

# REVUE INTERNATIONALE DES ECONOMISTES DE LANGUE FRANÇAISE

---

RIELF 2020, Vol. 5, N°2

Association Internationale  
des Economistes de Langue Française



avec la collaboration de



UNIwersYTET  
EKONOMICZNY  
W POZNANIU

l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań



L'Université Bernardo O'Higgins - Chili

---

## Directeur de la publication

Krzysztof MALAGA, rédacteur en chef, USEGP, Pologne

## Comité éditorial

Alastaire ALINSATO, Bénin  
Camille BAULANT, France  
Matouk BELATTAF, Algérie  
Francis BISMANS, Belgique  
Horst BREZINSKI, Allemagne  
Abdelaziz CHERABI, Algérie  
Bernard COUPEZ, France  
Jean-Jacques EKOMIE, Gabon  
Jules-Roger FEUDJO, Cameroun  
Camelia FRATILA, Roumanie  
Marian GORYNIA, Pologne  
Driss GUERRAOUI, Maroc  
Juliana HADJITCHONEVA, Bulgarie  
Vidal IBARRA-PUIG, Mexique  
Nafii IBENRISSOUL, Maroc  
Michel LELART, France  
Laura MARCU, Roumanie  
Boniface MBIH, France

Isabel MOCOROA-VEGA, Espagne  
Mbodja MOUGOUE, États-Unis  
Thierry PAIRAULT, France  
Jacques POISAT, France  
Jean-Christophe POUTINEAU, France  
Carlos QUENAN, Argentine  
Marek RATAJCZAK, Pologne  
Alain REDSLOB, France  
Xavier RICHEL, France  
Jeannette ROGOWSKI, États-Unis  
Paul ROSELE CHIM, France  
Claudio RUFF ESCOBAR, Chili  
Baiba ŠAVRINA, Lettonie  
Lansana SEYDI, Brésil  
Viatcheslav SHUPER, Russie  
Abdou THIAO, Sénégal  
Roger TSAFACK NANFOSSO, Cameroun  
François VAILLANCOURT, Canada

## Comité de rédaction

Krzysztof MALAGA, rédacteur en chef, USEGP, Pologne  
Małgorzata MACUDA, secrétaire de rédaction, USEGP, Pologne

Eliza SZYBOWICZ, soutien éditorial, USEGP, Pologne  
Marta DOBRECKA, rédactrice technique, USEGP, Pologne

© Copyright by Association Internationale des Economistes de Langue Française, Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań  
Paris, Poznań 2020

La RIELF offre son contenu complet en accès libre sous licence Creative Commons BY NC SA 4.0

ISSN 2551-895X  
e-ISSN 2727-0831

Edition digitale et imprimée  
Editions de l'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań  
Projet de couverture : Izabella Jasiczak, Bernard Landais, Krzysztof Malaga, Eduardo Téllez

**TABLE DES MATIÈRES**

<b>Avant-propos (KRZYSZTOF MALAGA)</b> .....	3
<b>WALDEMAR FRĄCKOWIAK</b> <b>L'État et l'économie en post pandémie. Nouveaux et vieux défis théoriques et pratiques</b> .....	9
<b>STANISLAW GOMULKA</b> <b>Transformation de la Pologne : faits et mythes sur la période 1990-2020 et les chances du pays d'atteindre le niveau économique des États-Unis et de l'Allemagne après 2020</b> .....	41
<b>ROSETTE GHOSOUB SAYEGH, NISRINE HAMDAN SAADE</b> <b>Taux de taxation optimale et croissance économique : une application empirique au cas du Liban</b> .....	66
<b>MAGALI JAOUL-GRAMMARE, KARINE PELLIER</b> <b>L'Évolution des écarts régionaux d'offre universitaire en France entre 1980 et 2000 : Spécialisation ou différenciation ?</b> .....	87
<b>ANTOINE NGAKOSSO</b> <b>Impact différencié de la politique monétaire commune sur les États membres d'une union monétaire : cas de la CEMAC</b> .....	104
<b>MOUHAMADOU MOUSTAPHA LY</b> <b>Une politique monétaire pour l'emploi dans l'UEMOA</b> .....	126
<b>ABDOULAYE NDIAYE</b> <b>Pouvoir de marché et tarifications du crédit : cas de l'UEMOA</b> .....	148
<b>AKILOU AMADOU, KODJO W. BAOULA, YÉZIDOU ALI</b> <b>Existe-t-il un lien entre le régime de change et la diversification des exportations dans les pays de la CEDEAO ?</b> .....	175
<b>AWA TRAORE, ABDOURAHMANE DIAW, SEYDOU NOUROU NDIAYE</b> <b>La qualité institutionnelle améliore-t-elle l'inclusion financière en Afrique Sub-saharienne ?</b> .....	198

YEVESSE DANDONUGBO, EGA AKOÉTÉ AGBODJI

**Variabilité climatique en Afrique de l’Ouest : incidence de l’aide publique au développement sur la sécurité alimentaire** ..... 220

BERNARD G. HOUNMENO

**Analyse de l’incidence de la coopération décentralisée sur l’investissement local : étude de cas du département des Collines (Bénin)** ..... 235

## AVANT-PROPOS

Ce numéro 2 du volume 5 de la *Revue Internationale des Economistes de Langue Française* est un volume *varia* de 11 articles sur les domaines liés à la macroéconomie et à la microéconomie. Les 18 auteurs sont membres de l'Association internationale des économistes de langue française représentant 8 pays : Bénin, France, Liban, Maroc, Pologne, République du Congo, Sénégal et Togo.

Dans le premier article, *L'État et l'économie en post pandémie. Nouveaux et vieux défis théoriques et pratiques*, Waldemar FRĄCKOWIAK pose un certain nombre de questions d'une importance fondamentale tant pour l'économie que pour l'économie mondiale à l'avenir : où ira le monde, quels rôles et quelles relations seront formés entre l'État et l'économie face à la mondialisation redéfinie, à l'internet global, à la croissance des risques et des incertitudes et aux turbulences économiques, écologiques et épidémiques périodiques ? Est-ce que seule une version modifiée du mécanisme de marché existant émergera sur la base d'un ancien paradigme : « plus, plus vite, mieux » ? Ou les changements seront si profonds que le monde social et économique suivra un nouveau paradigme ? Pour trouver la réponse : « quel État dans quelle économie » ? trois problèmes ultérieurs sont considérés : l'identification des principales conclusions de la pensée économique sur le rôle de l'État et de l'économie au cours des 2500 dernières années, la capacité des doctrines socio-économiques de premier plan fonctionnant dans la pratique européenne et américaine à faire face efficacement aux défis à venir en particulier les attentes sociales et les nouveaux défis auxquels sont confrontés les États, les économies et les sociétés du point de vue du développement économique mondial futur. Du point de vue méthodologique, les postulats et les conclusions de l'article reposent sur une approche holistique fusionnant les principaux courants de la théorie de l'économie avec l'institutionnalisme, la théorie de l'organisation et de la gestion, la sociologie et la science politique. Sur la base des recherches effectuées, la conclusion générale a été tirée que la révision de la philosophie économique, du rôle et des relations entre l'État et l'économie est nécessaire.

Dans le deuxième article, *Transformation de la Pologne : faits et mythes sur la période 1990–2020 et les chances du pays d'atteindre le niveau économique des États-Unis et de l'Allemagne après 2020*, Stanislaw GOMULKA étudie les évolutions économiques révolutionnaires en Pologne après le début de la transformation systémique en 1989. Trois groupes de pays sont utilisés pour l'analyse comparative :

les plus avancés économiquement, les moins développés mais s'efforçant de rattraper leur retard au cours des derniers 30–40 ans, et en tant que sous-groupe de ces derniers, les économies en transition. L'article a trois objectifs. Le premier consiste à montrer que de nombreuses opinions concernant les principaux aspects de la transformation polonaise sont en contradiction avec les faits statistiques simples. Le deuxième consiste à évaluer le rythme et l'ampleur des progrès réalisés jusqu'ici dans l'effort visant à réduire les écarts de revenus et de richesse entre la Pologne et la plupart des pays développés, en particulier les membres de l'Union européenne d'avant 2004. Le troisième consiste en une discussion des facteurs susceptibles d'entraver le rythme du développement économique de la Pologne dans les années à venir.

Troisième article, *Taux de taxation optimale et croissance économique : une application empirique au cas du Liban*, préparé par Rosette GHOSSOUB SAYEGH et Nisrine HAMDAN SAADE fait la référence aux nombreuses études mettent en évidence l'impact significatif de la politique fiscale sur le taux de croissance économique, dans les pays présentant une situation financière et économique précaire, similaire au cas libanais. Une étude empirique, couvrant la période 1971–2017, est menée dans cet article, pour déterminer la pression fiscale optimale qui maximise le taux de croissance économique au Liban. Une relation de non-linéarité entre le fardeau fiscal et la croissance économique est alors examinée, à travers le modèle statique de Scully (1996, 2003). En considérant les périodes de conflits politiques et d'instabilités économiques du pays, les estimations du modèle économétrique aboutissent à un taux de pression fiscale optimal de 20,62%.

Dans le quatrième l'article, *L'Évolution des écarts régionaux d'offre universitaire en France entre 1980 et 2000 : Spécialisation ou diversification ?*<sup>1</sup>, Magali JAOU-GRAMMARE et Karine PELLIER s'interrogent sur la répartition de l'offre de formation universitaire en France. Y-a-t-il eu une spécialisation régionale universitaire ou au contraire a-t-on observé une diversification des régions ? Après avoir étudié l'évolution des écarts régionaux pour chaque discipline universitaire entre 1980 et 2000 elles tentent d'identifier les spécificités de chaque région dans l'offre de formation. Les résultats obtenus montrent qu'il existe une certaine atténuation des écarts régionaux, essentiellement pour les disciplines rentables économiquement. En revanche si l'on n'identifie pas réellement de spécialisations régionales, nous mettons en évidence un type de spécialisation que l'on pourrait qualifier de « spécialisation historique ».

Dans le cinquième article *Impact différencié de la politique monétaire commune sur les États membres d'une union monétaire : cas de la CEMAC*, Antoine NGAKOSSO analyse les désajustements que pourrait générer la politique monétaire commune de la CEMAC dans la stabilisation macroéconomique dans le cadre de

---

<sup>1</sup> A la mémoire de Karine Pellier (1980–2018).

la mise en œuvre de la règle de Taylor standard par la Banque Centrale des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC). Estimant d'une part, une règle de Taylor par pays calée sur les seules conditions économiques nationales, et d'autre part, une autre avec des données agrégées pour l'ensemble des pays, il est apparu que la décision de politique monétaire de la BEAC est calée sur des grandeurs globales de l'union dont le but prioritaire est le maintien de la parité fixe de sa monnaie avec l'euro. Ainsi, sa politique monétaire a une efficacité limitée du fait des effets asymétriques de la politique monétaire commune. A cet effet, la BEAC devra renforcer sa politique monétaire par des politiques budgétaires nationales concertées, mener des réformes structurelles, mettre en place un budget fédéral et une union bancaire plus poussée, ainsi que respecter les exigences du triangle d'incompatibilité du Mundell ou opter pour un régime de change flexible.

Dans le sixième article, *Une politique monétaire pour l'emploi dans l'UEMOA*, **Mouhamadou Moustapha LY** constate que malgré la réussite, pour la plupart des États membres, dans le respect des critères de convergence les niveaux de pauvreté et de sous-emploi restent importants dans l'UEMOA. La remise en question d'un certain nombre de réalités et mécanismes macroéconomiques conduisent à s'interroger sur l'efficacité profonde des politiques économiques menées dans les pays de l'union. Ainsi malgré des taux de croissance élevé avoisinant les 7% avec une excellente maîtrise de l'inflation le chômage reste important et la création d'emploi encore insuffisante. Les premiers résultats obtenus par cette étude montrent que cibler l'inflation comme seul objectif de la politique monétaire ne va pas dans le sens d'une promotion d'une croissance inclusive créatrice d'emploi et réductrice de pauvreté. Bien au contraire les instruments à la disposition de la banque centrale (BCEAO) devraient être mis à contribution pour stimuler l'emploi notamment celui des jeunes. L'usage d'instruments direct de politique monétaire (ligne de crédit dans les banques de second rang) ou du taux directeur s'avère complémentaire aux politiques sectorielles d'emploi.

Dans le septième article, *Pouvoir de marché et tarifications du crédit : cas de l'UEMOA* **Abdoulaye NDIAYE** évalue la relation entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit sur un échantillon de 49 banques de 7 pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) sur la période de 2003 à 2014. Leur méthodologie empirique relie une analyse des données de panel et une régression non linéaire. Les résultats montrent que le pouvoir de marché influence positivement la tarification du crédit dans l'UEMOA. Cela conforte l'*hypothèse du pouvoir de marché* qui stipule que la concentration du marché incite à une forte tarification des produits bancaires (taux débiteurs plus élevés et taux créditeurs plus bas, donc marges d'intérêt importantes) et limite l'accès au financement. La régression non linéaire met en évidence l'existence d'un seuil qui n'est pas significatif dans notre échantillon car, seul le premier ou le deuxième centile des données de notre échantillon vérifie le second régime. Alors que les 98% ou 99% restant confirment

les résultats du modèle linéaire. Ces résultats ont d'importantes implications de politiques de régulation bancaire dans l'UEMOA.

Dans le huitième article, *Existe-t-il un lien entre le régime de change et la diversification des exportations dans les pays de la CEDEAO ?*, Akilou AMADOU, Kodjo W. BAOUOLA et Yéziou ALI sont concentrés sur le choix des régimes de change demeure un sujet important mais controversé dans les pays en voie de développement qui restent ouvert au reste du monde et dont les exportations sont tributaires des produits primaires. L'objectif de ce papier est d'analyser l'effet du régime de change sur la diversification des exportations des pays de la CEDEAO. Pour ce faire, les auteurs ont adopté une investigation empirique basée sur une régression d'un modèle linéaire en données de panel constitué de 10 pays de la CEDEAO, sur la période 1990 à 2014, avec la technique d'estimation des IV-2SLS. Leurs résultats indiquent principalement que le régime de change fixe est significativement favorable à la diversification des exportations dans les pays de la CEDEAO. Au regard de ces résultats, pour améliorer la diversification des exportations, les gouvernements de ces pays doivent entreprendre des politiques destinées à maintenir la stabilité de leurs monnaies nationales vis-à-vis des monnaies étrangères à travers une politique de change appropriée.

Dans le neuvième article, *La qualité institutionnelle améliore-t-elle l'inclusion financière en Afrique subsaharienne*, Awa TRAORE, Abdourahmane DIAW et Seydou Nourou NDIAYE étudient l'impact de la qualité institutionnelle sur l'inclusion financière dans quarante (40) pays d'Afrique subsaharienne sur la période 2000–2017. Nous utilisons la Méthode des Moments Généralisés (GMM) en panel dynamique. Trois mesures d'inclusion financière ont été mises en évidence : le nombre de guichets automatiques bancaires pour 100 000 adultes, le nombre de succursales bancaires commerciales pour 100 000 adultes et le nombre de déposants auprès des banques commerciales pour 1000 adultes. Les deux premières évaluent l'accès aux services financiers et la troisième mesure leur usage. Les résultats montrent que la qualité de la réglementation, le contrôle de la corruption, l'efficacité du gouvernement impactent positivement l'accès aux services financiers. Par contre, l'Etat de droit ainsi que l'expression et la responsabilité démocratique exercent un effet contraire. Par ailleurs, l'usage des services financiers est positivement influencé par la qualité de la réglementation, l'Etat de droit et le contrôle de la corruption. Néanmoins, l'efficacité des pouvoirs publics ainsi que l'expression démocratique et la stabilité politique exercent un effet inverse. En outre, les conclusions émises insistent sur l'importance d'autres variables de contrôle, telles que le PIB par tête, le ratio crédit privé/PIB et le taux brut de scolarisation secondaire.

Dans le dixième article, *Variabilité climatique en Afrique de l'Ouest : incidence de l'aide publique au développement sur la sécurité alimentaire*, Yevessé, DANDONOUGBO et Ega Akoété AGBODJI évaluent l'effet de l'aide publique au développement dans l'atténuation des effets de la variabilité climatique sur la

sécurité alimentaire des pays de l'Afrique de l'ouest. En utilisant les données de panel sur 14 pays au cours de la période de 1990 à 2016, les résultats des estimations économétriques révèlent que l'effet négatif de la variabilité des précipitations sur l'approvisionnement alimentaires des pays de la zone s'atténue indirectement avec l'aide publique au développement. Par ailleurs, l'aide publique au développement quant à elle seule semble n'avoir pas d'effet significatif sur l'approvisionnement alimentaire des pays de la zone essentiellement agricole. Ainsi, l'aide publique au développement constitue un facteur d'atténuation des effets du changement climatique et devrait être plus considéré dans les politiques d'adaptation au changement climatique afin de réduire les effets de ce dernier sur la sécurité alimentaire des pays de la zone.

Dans le onzième article, *Analyse de l'incidence de la coopération décentralisée sur l'investissement local : étude de cas du département des Collines (Bénin)*, **Bernard G. HOUNMENO** constate que la coopération décentralisée constitue une coopération de territoire à territoire qui s'inscrit dans une dynamique de développement local. S'il est largement admis que cette forme de coopération contribue positivement à l'apport de ressources au développement local des partenaires du sud, nombre d'analystes estiment que ces apports sont dans l'ensemble faibles. A travers les expériences de la coopération entre le département des Collines (Bénin) et la région de Picardie (France), ce travail analyse l'incidence de la coopération décentralisée sur l'investissement communal. Dans le contexte étudié, seuls les transferts de l'Etat arrivent à avoir une incidence positive significative sur l'investissement local.

*Krzysztof Malaga*



# L'ÉTAT ET L'ÉCONOMIE EN POST PANDEMIE. NOUVEAUX ET VIEUX DÉFIS THÉORIQUES ET PRATIQUES

## The state and economy in postpandemia. Old and new theoretical and practical questions

**WALDEMAR FRĄCKOWIAK<sup>1</sup>**

Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań

wfrackowiak@o2.pl

ORCID : 0000-0002-6517-7486

**Abstract :** Where will the world go to, what roles and relations will be formed between the state and economy in face of redefined globalization, all-embracing Internet, risk and uncertainty growth and periodical economic, ecologic and epidemic turbulences ? Will solely modified version of existing market mechanism emerge based on an old paradigm : „more, faster, better” ? Or will changes be so deep that the social and economic world to follow a new paradigm ? Answers to those questions are issues of greatest intellectual challenge in this paper.

In order to find answer : „What state in what economy ?” three subsequent problems are considered :

- identification of main conclusions of economic thought on the role of state and economy within last 2500 years,
- capacity of leading socio-economic doctrines functioning in the European and American practice to deal effectively with upcoming challenges in particular social expectations,
- new challenges facing states, economies and societies from the future world economic development point of view (the Polish case is included).

From the methodological perspective postulates and conclusions of the paper are based on holistic approach merging main streams of theory of economy with institutionalism, organization and management theory, sociology and political science.

---

<sup>1</sup> Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań, al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań, Poland. L'auteur tient à remercier le professeur Krzysztof Malaga pour la traduction de l'article du polonais vers le français.

Based on research made the general conclusion was drawn the revision of economic philosophy, role and relations of state and economy is necessary. Economy based on existing paradigm is dominated by primacy of economic and quantitative goals while social and qualitative goals are undervalued. These goals should be equivalent, interdependent, co-significant and co-contributing to an expected well-being and quality of life. Additionally balance, harmony and adequacy of economic, social and institutional capital are required. Apart from stimulating an economic growth this is a main task of the state. There is also a need to have an economy based on freedom, equality and competition and these values must be protected by state. In turn the state is needed that is above market if it fails and when it realizes important social goals aiming at quality of life growth. The state which is out of class organization with neutral philosophy of life and at once organization of consented social coercion only to a degree to get enough capacity to achieve national, social and economic goals.

**Keywords :** state, economy, economic and social goals, paradigm.

**Résumé :** Où ira le monde, quels rôles et quelles relations seront formés entre l'État et l'économie face à la mondialisation redéfinie, à l'internet global, à la croissance des risques et des incertitudes et aux turbulences économiques, écologiques et épidémiques périodiques ? Est-ce que seule une version modifiée du mécanisme de marché existant émergera sur la base d'un ancien paradigme : « plus, plus vite, mieux » ? Ou les changements seront si profonds que le monde social et économique suivra un nouveau paradigme ? Les réponses à ces questions sont des problèmes de plus grand défi intellectuel dans cet article.

Pour trouver la réponse : « quel État dans quelle économie ? » trois problèmes ultérieurs sont considérés :

- l'identification des principales conclusions de la pensée économique sur le rôle de l'État et de l'économie au cours des 2500 dernières années,
- la capacité des doctrines socio-économiques de premier plan fonctionnant dans la pratique européenne et américaine à faire face efficacement aux défis à venir en particulier les attentes sociales,
- les nouveaux défis auxquels sont confrontés les États, les économies et les sociétés du point de vue du développement économique mondial futur (le cas polonais est inclus).

Du point de vue méthodologique, les postulats et les conclusions de l'article reposent sur une approche holistique fusionnant les principaux courants de la théorie de l'économie avec l'institutionnalisme, la théorie de l'organisation et de la gestion, la sociologie et la science politique.

Sur la base des recherches effectuées, la conclusion générale a été tirée que la révision de la philosophie économique, du rôle et des relations entre l'État et l'économie est nécessaire. L'économie basée sur le paradigme existant est dominée par la primauté des objectifs économiques et quantitatifs tandis que les objectifs sociaux et qualitatifs sont sous-évalués. Ces objectifs doivent être équivalents, interdépendants, co-significatifs et contribuer au bien-être et à la qualité de vie attendus. De plus, l'équilibre, l'harmonie et l'adéquation du capital économique, social et institutionnel sont nécessaires. Outre la stimulation d'une croissance économique, c'est une tâche principale de l'État. Il est également nécessaire d'avoir une économie fondée sur la liberté, l'égalité et la concurrence et ces valeurs doivent être protégées par l'État. à son tour, il faut que l'État soit au-dessus du marché en cas

d'échec et lorsqu'il réalise d'importants objectifs sociaux visant à améliorer la qualité de vie. L'État qui est hors de l'organisation de classe avec une philosophie de vie neutre et à la fois une organisation de la coercition sociale consentie seulement dans une mesure où il a suffisamment de capacité pour atteindre des objectifs nationaux, sociaux et économiques.

**Mots-clés :** État, économie, objectifs économiques et sociaux, paradigme.

**JEL Classification :** A10, A13.

## **Introduction. Anciennes et nouvelles questions**

Au cours des dernières décennies, l'humanité, et en particulier certains vivant dans les pays développés, n'a pas connu de chocs économiques profonds. La théorie économique a fait des progrès significatifs à cette époque et a fourni à la politique économique des outils assez efficaces pour aplatir les cycles économiques. Cela a été possible grâce à une politique monétaire et budgétaire moderne, à la modélisation et à la prévision, et à la capacité de construire des scénarios de croissance économique avec le soutien général de l'informatique.

Les sociétés ont connu une augmentation sans précédent du bien-être basée principalement sur l'offre et la demande de masse, la mondialisation, les innovations techniques et organisationnelles, l'utilisation sans restriction des ressources naturelles et le non-respect des lois de la nature, qui se manifeste par la dégradation de l'environnement. La crise financière mondiale de 2007–2009, qui a résulté de l'isolement progressif de l'économie réelle des marchés financiers et de la domination des transactions monnaie-monnaie sur les transactions marchandise-monnaie-marchandise typiques des périodes antérieures, n'a pas sapé les fondements de l'économie mondiale. Cependant, il a sans aucun doute ébranlé les fondements doctrinaux de l'ordre socio-économique à ce jour, et en particulier les hypothèses de la doctrine alors dominante du libéralisme socio-économique. Néanmoins, le consumérisme et l'hédonisme, alimentés par un marketing sophistiqué, résultant d'une cupidité encore insatisfaite, ont provoqué l'émergence de voix de critiques de la théorie des sciences sociales, y compris l'économie et les représentants des nouvelles tendances sociopolitiques appelant à un changement du paradigme dominant : « plus, plus vite, mieux » a cédé la place à la volonté maintenir le statu quo. Il n'a pas éliminé les tensions sociales, bien au contraire. On était de plus en plus convaincu de la participation inéquitable des différents groupes sociaux et facteurs de production (capital, travail et terre) à la croissance du bien-être (par exemple œuvres de T. Piketty), miné la confiance dans le soi-disant élites de l'ancien système, il a été réveillé par des attitudes nationalistes, notamment face à la vague croissante d'émigration en provenance du Moyen-Orient et d'Afrique du Nord. Cela a abouti à un populisme qui, dans de nombreux pays et sous différentes variétés, a pris le

contrôle politique de nombreux États et de leurs institutions et, par conséquent, de sociétés entières. Depuis la deuxième décennie du XXI<sup>e</sup> siècle, il existe deux doctrines concurrentes sur la scène politique et économique mondiale, libérale et populiste, chacune contenant, selon les conditions locales, divers mélanges d'autoritarisme, d'étatisme et de népotisme. Ce tableau est complété par des États dictatoriaux et des régimes militaires qui ne rentrent pas dans le cadre de ce discours.

La pandémie de coronavirus de 2020 a secoué le monde. Cette fois, la crise n'a pas été causée directement par des facteurs économiques, mais a plutôt donné lieu à trois nouveaux phénomènes d'une ampleur sans précédent. Tout d'abord, le virus, au vu de la menace pour la santé et même la vie, a imposé une limitation significative de l'activité sociale et professionnelle des personnes. Deuxièmement, la pandémie a frappé à la fois l'offre et la demande des économies. L'incertitude et la peur pour la santé et la perte d'emplois, la suspension des travaux et le resserrement des politiques de prêt des banques ont radicalement réduit la production et la demande des consommateurs. En revanche, la réduction de l'activité économique, la fermeture des frontières, les arrêts de production et les perturbations logistiques ont entraîné une baisse de la production et des services, et par conséquent de l'offre. L'attente généralisée d'un engagement profond de l'État non seulement pour lutter contre la pandémie, mais aussi pour créer les conditions pour revenir sur la voie de la croissance économique, améliorer les soins de santé et même réduire la stratification sociale et prendre davantage soin de l'environnement naturel est le troisième trait distinctif de la crise actuelle.

La pandémie mondiale de coronavirus a également révélé les faiblesses de l'ordre socio-économique actuel, y compris les fondements sur lesquels reposent les activités de l'État et de l'économie. Le virus n'a pas commencé tout seul. Ce n'est pas non plus un produit indépendant de la nature. C'est le travail de l'homme, ou plus précisément la relation entre des personnes qui, dans le processus de travail et d'échange, utilisent la nature pour produire des biens spécifiques. En plus des dépenses énormes et des pertes matérielles, le virus punit l'homme de sa fierté, détruit son sentiment que grâce au développement constant de l'innovation, il est le dominateur du monde, omnipotent et invincible. La nature, en déclenchant le virus par une action humaine irrationnelle, envoie un signal d'avertissement clair. Elle exige la restauration du bon sens, un équilibre entre l'activité humaine et la nature. La crise a également mis en évidence les inefficacités résultant de la domination de la mondialisation sur l'économie locale, qui se traduit principalement par l'allongement des chaînes logistiques et l'incapacité des économies locales à approvisionner la population en « produits anti-crise ». Il a révélé les faiblesses de la transition de nombreux pays d'une économie industrielle à une économie de services, particulièrement sensible aux chocs économiques. Il a souligné avec force les nouvelles caractéristiques qualitatives du travail socio-économique, en particulier l'importance du capital social, qui a jusqu'à présent été ignorée dans les

théories de la croissance économique. La crise a montré les faiblesses des doctrines économiques dans lesquelles la primauté de la croissance économique est donnée sans l'importance voulue aux objectifs sociaux, en particulier aux soins de santé et à l'éducation efficaces. Elle a également montré l'indolence (diversifiée) indolente des États, leur faible préparation à l'accomplissement des tâches auxquelles ils appartiennent naturellement et les institutions qu'ils contrôlent.

Dans ce contexte, la question évidente est de savoir où ira le monde. Seul le mécanisme existant de production, d'échange et de distribution du bien-être sera-t-il amélioré dans l'ordre socio-économique existant ? Y aura-t-il seulement une « meilleure machine » pour la multiplication des biens et des services, mais le statu quo restera-t-il, après tout, à un niveau quantitatif plus élevé ? Le monde post-pandémique conservera-t-il son paradigme actuel, sur lequel repose toute la structure de la société et de l'économie, ainsi que les bonnes préférences et motivations pour développer les affaires ? Les changements incontestables de l'image de l'économie et de l'État seront-ils subordonnés qualitativement à un nouveau paradigme, face à la croyance empiriquement confirmée que l'ancien « a perdu avec l'histoire », s'est épuisé, montre une efficacité décroissante rapidement et reproduit le déséquilibre socio-économique au sens large.

L'expérience des dernières décennies prouve qu'après des chocs successifs, tout est revenu à l'ancienne piste, et les modifications apportées n'ont pas violé l'ancien ordre. Les structures sociales et économiques, essence de la philosophie de gestion, sont restées essentiellement sous la règle du paradigme précédent. Cela est susceptible de se produire maintenant, si la crise pandémique se termine relativement rapidement et si les pertes sont considérées comme possibles de récupération. De nombreux penseurs expriment ce point de vue (voir W. Scheidel). Les changements seront alors superficiels, adaptatifs et ne violeront pas les fondements de l'ordre socio-économique actuel. Surtout, ils auront un caractère technique et organisationnel. Ainsi, il y aura une redéfinition de la mondialisation, et donc la limitation du flux incontrôlé de capitaux, de produits et de travail à l'échelle mondiale. Les chaînes d'approvisionnement seront géographiquement plus courtes. Il y aura un nouveau point d'équilibre entre l'autosuffisance et une économie ouverte. Le principe du « produit là où vous vendez » deviendra plus important. Ceci s'applique en particulier aux secteurs de l'économie et aux produits qui, dans des situations critiques, déterminent leurs propres capacités nationales de lutte contre la crise (alimentation, médicaments, dispositifs médicaux, réserves stratégiques, etc.). Cela donnera un nouveau sens à l'industrialisation. Il y aura un changement dans l'organisation de la production en termes de réduction du risque de transfert de maladies infectieuses, en augmentant l'automatisation et la robotisation. Il y a un développement sans précédent des services Internet couvrant tous les domaines de la vie.

Un scénario différent est également possible. Les changements seront d'autant plus profonds, plus la durée de la crise augmentera avec l'ampleur de la dévastation

du bien-être des États et des sociétés, plus la conscience de la communauté mondiale est labourée, mobilisant les forces pour « fuir vers l'avant », c'est-à-dire les percées qualitatives, et surtout l'adoption d'un nouveau paradigme désignant un ordre social fondamentalement différent – économique, en particulier la localisation et le rôle de l'État dans l'économie et le statut du marché libre.

Dans la phase actuelle de la crise pandémique, il est difficile de dire dans quelle direction les changements iront, quelle sera la portée et la profondeur de leur impact. Une chose semble évidente, nous n'entrerons plus jamais dans la même rivière, mais sinon, quelle rivière nous suivrons et à quelles fins. Une telle prévision exprimée de façon poétique indiquerait qu'après une pandémie, la mise en œuvre de l'un des scénarios alternatifs « à l'état pur » n'est pas hautement probable. Il ne semble pas possible de rester « avec l'ancien » ou de passer radicalement « vers le nouveau ». Comme d'habitude, le principe aristotélicien du juste milieu fonctionnera. Par conséquent, un changement évolutif du modèle socio-économique doit être attendu, et également calibré en fonction des conditions politiques et sociales, culturelles, historiques et économiques des États, sociétés et économies individuels. L'une des questions centrales à considérer est la relation déjà mentionnée entre l'État et l'économie et les objectifs qu'elle doit poursuivre.

Suivons d'abord, de manière synthétique, les acquis de la pensée économique dans ce domaine. Quelles théories ou leurs groupes sont apparus jusqu'à présent, quelles formes prennent-ils en pratique, et enfin, si leur pouvoir causal correspond aux nouveaux défis du postpandémique.

## **1. Pensée économique sur l'État et l'économie**

Il convient de souligner que le dilemme « combien d'État par rapport au marché libre », bien qu'il ait été l'un des principaux axes de la pensée économique depuis l'Antiquité, n'est pas un problème strictement scientifique. C'est un problème axiologique, il est résolu dans une perspective idéologique spécifique, c'est-à-dire du point de vue des valeurs qui vont être atteintes dans le processus de développement socio-économique. Seule l'histoire jusqu'à présent de la pensée humaine sur le rôle de l'État dans l'économie et la société est soumise à la connaissance scientifique. En revanche, tous les arrangements normatifs dont la tâche est de concevoir l'ordre socio-économique nécessitent une référence aux arrangements originaux quant aux valeurs que cet ordre doit fournir. Dans ce domaine, l'attitude des concepteurs, c'est-à-dire des politiciens, n'est donc pas exempte d'évaluation, elle n'est pas dénuée d'une attitude spécifique vis-à-vis des hypothèses fondamentales sur lesquelles repose toute la structure de l'État et de l'économie. Le dilemme « combien d'État par rapport à combien de marché libre » est donc un problème pragmatique, un problème pratique.

Au cours des 2500 ans d'histoire de la réflexion humaine sur ce problème, trois courants, dirions-nous, l'orthodoxie sont apparus :

1) orthodoxie dogmatique

- pensée ancienne (Platon et Aristote),
- pensée médiévale (Thomas d'Aquin),
- mercantilisme à la Renaissance,
- l'idéologie nationaliste, qui dans la seconde moitié du XIXe siècle a publié une école d'histoire et de doctrine socialiste.

2) orthodoxie fondamentale

La pensée des Lumières des XVIIe et XVIIIe siècles, qui a produit une doctrine libérale dans trois directions :

- physiocratie en France (F. Quesney, A.R. Turgot, E. Condillac, créateur du moindrefairisme),
- libéralisme de l'école classique en Angleterre (A. Smith, J.S. Mill et J.B. Say en France),
- école néoclassique (A. Marshall).

3) orthodoxie pragmatique

- keynésianisme et néo-keynésianisme,
- théorie du bien-être,
- théories néolibérales, y compris l'ordolibéralisme,
- théorie néoconservatrice.

L'orthodoxie dogmatique découle du concept universaliste de l'État. L'Etat est le bien commun, le super arbitre et la base de toute référence à la vie socio-économique. Cela affaiblit l'importance de la concurrence et met l'accent sur la coopération. La place de la concurrence en tant que plate-forme de résolution des conflits résultant des différences d'intérêts des diverses forces économiques est remplie par le rôle organisationnel de l'État. Ceci doit être fait en établissant une autorité centrale forte, qui, sur la base de ses connaissances omnipotentes, doit contrôler le comportement des entités microéconomiques en utilisant des instruments directs et indirects, tels que la limitation de la taille de la propriété foncière, l'interdiction de l'usure, la restriction des échanges commerciaux, le protectionnisme commercial, les droits, les frais, les exemptions, la détermination des prix équitables (antiquité et Moyen Âge), la maximisation de la balance commerciale, le développement des manufactures, la formation professionnelle, rationnement (définition des normes de qualité, mesures et outils utilisés), mais avec la limitation des mécanismes de marché, la autorégulation. Dans l'orthodoxie dogmatique, les principes de coopération, de planification et de justice sociale ressortent.

L'orthodoxie fondamentale est basée sur le concept individualiste de l'État en tant qu'instrument pour le bien des individus. L'Etat est l'expression de l'accord volontaire de tous ses membres qui lui ont transféré une certaine partie de leurs

droits naturels. Le but principal de l'État n'est que le bien de chaque individu, car ce qui est bon pour lui l'est aussi pour le grand public. Ainsi, les tâches fondamentales de l'État comprennent la mise en œuvre des droits naturels de liberté et de propriété, la défense du pays, la réalisation de travaux publics, l'introduction d'un système fiscal favorable sur le revenu pur et non sur la propriété (les physiocrates), ainsi que (l'école classique) l'introduction de l'obligation d'éducation universelle, la politique industrielle et commerce (levée des restrictions médiévales au développement de la production et du commerce, y compris la suppression du protectionnisme, l'égalisation des conditions de production dans le pays et à l'étranger par le biais des droits de douane), la conduite d'une politique de crédit, y compris la fixation du taux d'intérêt sur le crédit par l'État et la détermination des règles d'imposition. L'orthodoxie fondamentale préconise de fonder l'économie sur les principes de la liberté économique, de la propriété privée et de la concurrence comme instrument de coercition économique. Cela signifie retirer l'État de l'économie en tant qu'expression du libéralisme économique, de la décentralisation et de la liberté économique. Comme Delond dites : « l'État fait déjà beaucoup de bien s'il ne fait rien de mal ». Le simple fait de s'abstenir de gérer des agences d'État est donc déjà positif. L'État doit jouer le rôle de « veilleur de nuit », et le bien social est le résultat d'actions et de bénéfices individuels réalisés par une main invisible soutenue par un mécanisme de libre marché et de propriété privée.

L'orthodoxie pragmatique découle des principes de la propriété privée et du marché, mais ne rejette pas a priori la nécessité pour l'État d'influencer l'économie. Le rôle de l'État y est façonné comme une quantité résiduelle. Premièrement, il prouve ce que le marché est incapable de résoudre efficacement, puis il élimine ses inconvénients sous la forme de recommandations pour les activités d'intervention de l'État. Le marché et ses mécanismes d'autorégulation doivent contribuer à la réalisation des objectifs économiques et sociaux liés à l'augmentation du bien-être et à la création d'opportunités de réalisation de soi pour les individus. Le rôle de l'État est d'atteindre ces objectifs. La dite Consensus de Washington par Williamson.

La question est de savoir ce que nous apprennent les grands penseurs qui ont successivement développé leurs vues en 2500 ans de pratique socio-économique. Tout d'abord, il n'y a pas de modèle fixe pour tous les temps, selon lequel certains domaines de la vie socio-économique pourraient être attribués à l'État et d'autres aux mécanismes du marché. Une telle ligne de démarcation permanente n'existe pas. Les relations entre l'État et l'économie sont de nature dialectique.

Deuxièmement, il y a suffisamment de raisons à la coexistence de l'État et de l'économie. L'État ne peut pas être éloigné de l'espace économique, tout comme l'omnipotence totale des institutions étatiques ne peut pas remplacer pleinement le marché libre. Le rôle de l'État doit être défini à chaque fois en fonction des conditions existantes.

Troisièmement, la construction de l'ordre socio-économique devrait être guidée par la directive selon laquelle le marché ne devrait être retiré à l'État au profit de l'État que des fonctions qu'il n'est pas en mesure de remplir à un degré socialement acceptable. Donc, le point de départ pour façonner cet ordre devrait être les hypothèses de l'économie libérale, avec ses attributs inhérents, à savoir la liberté et la propriété privée, et la libre concurrence. Deuxièmement, il est nécessaire de prendre en compte les postulats du concept universaliste de l'État comme base du maintien de l'harmonie et de l'équilibre. Dans ce contexte, le rôle de l'État devrait se concentrer sur :

- établir les règles juridiques et sociales du jeu compétitif,
- redistribution des revenus par le système fiscal,
- stimuler l'économie par une politique de plein emploi, stabiliser les prix et réduire la dette publique,
- fourniture de biens publics (défense nationale, sécurité intérieure, protection de la santé, éducation, sécurité sociale),
- façonner l'ordre spatial, contrecarrer les effets externes négatifs (équilibre écologique).

La question de savoir dans quelle mesure l'État devrait être impliqué dans les domaines susmentionnés, quels instruments devraient être utilisés, est le point de départ de la discussion pratique. Nous connaissons le cadre dans lequel évoluer. Nous devons cependant en savoir plus, notamment en ce qui concerne les conditions polonaises en temps réel au XXI<sup>e</sup> siècle. Il détermine également en grande partie dans quelle mesure les conclusions et postulats de nos ancêtres intellectuels sont à jour et dans quelle mesure leurs desiderata doivent être remplacés qualitativement par de nouvelles solutions.

## **2. Libéralisme, populisme conservateur et État de distribution**

La pratique socio-économique en Europe occidentale, en Amérique du Nord et aux Antipodes au cours des 250 dernières années jette un éclairage instructif sur les questions ci-dessus. C'est une période où le libéralisme joue un rôle de premier plan en tant que formation philosophique et philosophique, éthique et morale, politique et socio-économique. Son fondement repose sur cinq valeurs, à savoir l'individualisme, la liberté, l'égalité, la propriété privée et le rôle auxiliaire de l'État. C'est en eux que se développent le marché libre et la formation libre des prix, et la concurrence, l'esprit d'entreprise et la recherche de la maximisation du profit sont les principaux moteurs. Selon le degré et la portée de l'implication de l'État dans la régulation des processus économiques et la redistribution du bien-être, trois types de libéralisme ont émergé (voir Esping-Andersen, 2010). Le premier est le modèle

néolibéral, également connu sous le nom d'État-providence (principalement aux États-Unis et en Angleterre), dans lequel presque tout est une marchandise, a un prix de marché (y compris l'enseignement privé, les soins de santé et la retraite), et chaque citoyen a une chance potentielle égale de réussite économique. L'État joue le rôle de gardien de l'ordre socio-économique, les transferts sociaux qu'il effectue sont économiques et les impôts sont relativement bas. De ce fait, elle est moins chère et le modèle économique qu'elle soutient favorise une augmentation de la productivité. D'un autre côté, il crée un niveau élevé d'inégalités sociales, pétrifie les différences de classe et entrave l'avancement de la civilisation. L'alternative est le modèle conservateur formé en Allemagne, en Autriche, en France et en Italie, où il y a toujours eu une tradition d'État fort et efficace. La base ici est une alliance forte de l'État avec la hiérarchie sociale multigénérationnelle établie de longue date, qui en Allemagne était composée de familles aisées, en Italie, de petits et moyens entrepreneurs et de fonctionnaires en France. Ce sont ces groupes sociaux qui ont donné une dynamique au développement économique, en extrayant des associés et des innovateurs talentueux d'autres couches. Contrairement au néolibéralisme, les entreprises ne sont pas une marchandise, mais un bien national qui nécessite la protection de l'État (par ex. Groupe VW en Allemagne). L'État, à l'instar du modèle néolibéral, se soucie de la consolidation de l'ordre existant, et ses institutions interfèrent lorsque les relations historiquement arrangées et les liens hiérarchiques échouent définitivement. En Allemagne, en Italie et en Autriche, le rôle de stabilisateur et de garant des valeurs traditionnelles a également été joué par l'Église, ce qui a élevé le rôle de la famille et son soutien. Face aux changements moraux profonds et au déclin de l'importance de l'Église, surtout dans la seconde moitié du XIXe siècle, le modèle conservateur a été marginalisé et son rôle de premier plan a été repris par l'État-providence social-démocrate. L'État modifie considérablement la portée du fonctionnement du marché en introduisant des prestations sociales et des services publics universels, ce qui signifie que chaque citoyen, quel que soit le critère de revenu, devient un bénéficiaire du système (similaire à 500+ en Pologne). De cette manière, tout le monde est relativement égal quel que soit son statut professionnel, social et financier, tout le monde bénéficie du système public de santé, d'éducation et de retraite, ce qui conduit à une acceptation généralisée du paiement d'impôts élevés. Dans le même temps, la participation des salariés à la gestion de l'entreprise était assurée par l'octroi du droit de représenter le personnel dans les conseils de surveillance (les soi-disant modèle participatif). Cette solution découle de l'hypothèse selon laquelle il est nécessaire que des syndicats forts soient en première ligne dans les négociations entre le travail et le capital, ce qui place l'État dans une position convenable d'arbitre final. Il s'agit de les protéger des conflits directs et constants avec les employeurs et les employés. De plus, afin de limiter les revenus élevés du travail, un impôt progressif sur le revenu a été introduit (dans la pratique, il a été assez efficacement contourné).

Les crises économiques mondiales récurrentes, la vague croissante d'incertitude, notamment liée à l'Euroland et à l'économie américaine, les succès des économies asiatiques basées sur d'autres modèles socio-économiques, les menaces écologiques croissantes et récemment la crise du coronavirus, mais aussi de profonds changements dans les attentes des sociétés ont aggravé le libéralisme poussé sur la défensive. La pratique a prouvé que ses « jalons » sont imparfaits. Premièrement, il est devenu évident que l'économie repose sur le concept d'homo oeconomicus, c'est-à-dire un décideur rationnel qui maximise égoïstement la fonction d'utilité, dans lequel le marché est laissé au contrôle de ses acteurs, à savoir les investisseurs, les entrepreneurs et les gestionnaires, ainsi que les institutions financières et les ménages, avec une sur l'ensemble de ce marché, il tend inévitablement au déséquilibre, au gaspillage des ressources et aux effondrements périodiques. Deuxièmement, l'hypothèse de (Smith) selon laquelle la liberté d'utiliser la propriété privée dans le capitalisme trouve des limites naturelles et éthiques dans l'attitude d'autolimitation s'est avérée fautive. L'équilibre entre l'avidité et le rationalisme n'est qu'un vœu pieux. La cupidité sans barrières institutionnelles n'a pas de limites. C'est devenu une utopie que la prudence, la déclaration appropriée du risque pour récompenser, ne pas succomber à la tentation de l'abus (du hasard moral), c'est-à-dire prendre des risques injustifiés aux dépens de quelqu'un d'autre, l'honnêteté envers soi-même et les autres, contribuer au bénéfice général sont les qualités d'un individu qui gère rationnellement. La naïveté du libéralisme est que le mécanisme du marché fournira un équilibre entre la cupidité et le bon sens dans le comportement des acteurs économiques. Tout comme la naïveté des opposants au libéralisme, l'État – comme l'a souligné Friedman et Friedman (1997) – peut être une source de prospérité. Troisièmement, l'idée que ce qui est bon pour un individu l'est aussi pour la société dans son ensemble est fautive. La prospérité de la société n'est pas la simple somme du bien-être des individus. L'adoption d'une telle thèse conduit à une stratification croissante, et souvent à l'exclusion sociale, à des inégalités causées par les imperfections du marché, à un sentiment croissant d'insécurité sociale, et plus largement dans la vie, qui s'accompagne d'une frustration et d'un mécontentement fatigants de divers groupes sociaux et d'une menace écologique croissante.

Indépendamment des différences de points de vue au sein de l'économie traditionnelle, toutes les écoles théoriques étudient essentiellement les mêmes phénomènes et processus, à savoir la production, l'épargne et l'investissement, l'emploi, la consommation, les variations de prix et l'inflation, et l'argent. En effet, l'étude de la relation entre ces variables vise un objectif commun, à savoir expliquer les mécanismes et outils qui assurent une croissance économique stable se traduisant par une augmentation du bien-être mesuré par le ratio PIB / population. Pendant ce temps, des études menées dans 49 pays ont montré que l'efficacité, la stabilité et la prévisibilité de l'État, l'état de droit et le contrôle efficace de la corruption ont

un impact plus important sur la qualité de vie que la productivité et la croissance économique (Ancolie). Il convient de mentionner le soi-disant Paradoxe de R. Easterlin, selon lequel, dans les pays développés, la croissance économique ne s'accompagne généralement pas d'une augmentation du bonheur. Cela signifie que l'augmentation constante de la consommation conduit à une baisse de son utilité marginale (même à zéro), ce qui supprime le sentiment de rareté en tant qu'état décrivant l'ampleur des besoins non satisfaits. La seule pénurie que nous ayons dans un contexte de croissance économique continue et de consommation hédoniste est la pénurie de elle-même (Sedlacek, 2011).

Tout cela indique qu'il existe un besoin justifié d'une nouvelle économie, d'un nouvel État qui doit être orienté vers la mise en œuvre d'objectifs socio-économiques plus larges et différemment relativisés, et en même temps être doté de nouveaux outils pour faire face aux tâches de réglementation et de développement.

L'une des propositions contemporaines pour répondre à ce défi est le populisme conservateur. Comment a-t-il été créé, qu'apporte-t-il et quels sont ses effets ? Kant, le grand passionné de l'illumination, a annoncé que nous entrions dans l'ère des éclairés. Il a fait valoir que tout comme un enfant mûrit, commence à marcher, puis quitte le domicile familial et commence une vie indépendante, il en va de même dans une société avec des processus de maturation similaires. La société mûrit à une situation dans laquelle elle « a le courage de penser », c'est-à-dire qu'elle a la capacité d'évaluer le monde de manière indépendante sur la base de la connaissance et de rejeter la foi, les croyances basées sur la fausse tradition et la superstition. Malheureusement, Kant avait tort. La société a une qualité codée qu'elle ne mûrit jamais au sens kantien. Les gens ont toujours cherché un coup de main, attendant un soutien intellectuel, spirituel et matériel. Ils le font d'autant plus intensivement, moins l'aide est coûteuse, voire gratuite. Tout au long du XIXe et presque tout le XXe siècle, pour ne pas revenir en arrière, un coup de main pour soutenir et assurer la sécurité attendue est venu de trois institutions importantes : la famille multigénérationnelle, l'Église et des syndicats forts. Ces institutions se sont lentement effondrées et sont aujourd'hui devenues une force insignifiante de subsidiarité. L'Église institutionnelle qui a donné espoir et fortification spirituelle a perdu sa position forte en Europe occidentale, d'abord en France et plus récemment en Espagne. Actuellement, un processus similaire est en cours en Pologne. Les syndicats se sont affaiblis et la famille élargie s'est effondrée. Les jeunes couples mariés vivent de manière indépendante.

Cela signifie augmenter l'entropie et l'atomisation de la société, exacerbées par la récente vague mondiale du coronavirus. Dans le même temps, une caractéristique immanente du développement est le rythme croissant du changement. L'homme d'avant 150 000 années, il avait les mêmes compétences cognitives (pas de connaissances) que les modernes. Il pouvait penser abstraitement maintenant. Avec ses pensées, il était capable de remonter le temps et d'avancer, dans sa conscience de

se déplacer dans l'espace. Il était au point A, et il pouvait penser au point B. Après tout, les changements techniques et organisationnels se sont produits très lentement. L'accélération a commencé avec la révolution industrielle en Angleterre au XVIII<sup>e</sup> siècle et la deuxième révolution industrielle suivante aux États-Unis a eu lieu au tournant des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, 100 ans plus tard. En revanche, la révolution scientifique et technique a eu lieu après 50 ans, dans la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, et la révolution informatique après moins de 30 ans. Pendant ce temps, à peine 20 ans plus tard, la révolution de l'information et de la communication (Internet) se développe à l'échelle mondiale. Les changements se produisent plus rapidement et plus rapidement que l'adaptabilité de larges pans de la société. Il y a un sentiment croissant de danger, la peur des nouveaux répétés. Cela recoupe un phénomène qualitativement nouveau concernant la condition intellectuelle de l'homme. *Homo oeconomicus* (HO) devient *Homo electronicus* (HE). Quant à HO, le livre était la principale source de connaissances, pour HE cette source est en train de devenir un Internet de plus en plus omnipotent. Elle s'accompagne d'un déficit croissant de connaissances générales (d'un approfondissement des connaissances spécialisées). En conséquence, de plus en plus de groupes sociaux sont privés de leurs propres critères (filtres) évaluation de ce qui est vrai et faux, ce qui est bon ou mauvais, ce qui est utile et ce qui est sans valeur gadget. Cela arrive trop et trop vite. Nous ne comprenons pas les directions et le rythme des changements. L'éclat effrayant du flot d'informations engendre l'obscurité cognitive. La connaissance, la cognition rationnelle et la compréhension du monde sont remplacées par des émotions qui, d'une manière particulière, relient les participants (l'ES) de la couverture médiatique de masse à un nouveau type de communauté. Une communauté basée sur les émotions et l'utilisation limitée de la raison. Une communauté facile à manipuler. C'est un chemin d'une communauté née de la confiance, du respect et de la solidarité à une communauté basée sur les émotions. L'espace communal traditionnel dépourvu de confiance est rempli de peur résultant de ne pas comprendre la réalité. Les actions fondées sur des prémisses rationnelles, sur une évaluation rationnelle des faits, sont remplacées par des comportements et des attitudes résultant de faits, mais nés d'émotions. Comme le disait Martucelli, la société entre dans une ère où « je » remplace « nous ». Cette pensée a été vivement exprimée par l'ancien Premier ministre britannique M. Thatcher : « la société n'existe pas, il n'y a que des hommes, des femmes et des familles ».

Peur de l'incertitude nouvelle et croissante résultant du manque de compréhension de la réalité et de la capacité à prédire l'avenir, hédonisme des sociétés européennes vieillissantes face à un horizon électoral raccourci, domination de la maximisation à court terme des bénéfices report des investissements nécessaires pour l'avenir, tout en maximisant la consommation actuelle, manque de leadership, les hommes d'État et les autorités, la crise éducative susmentionnée, la division de la prospérité qui est injuste dans les croyances de la majorité de la société, la division

historique entre le nord riche et le sud pauvre, tous ces facteurs (et probablement aussi d'autres) font qu'une partie importante de la société perd son sentiment de sécurité. Il perd également le sentiment d'appartenance face à la perte des azimuts qui permettent de dimensionner et de déterminer des actions rationnelles. La domination de la peur et du comportement émotionnel résulte également du fait qu'il n'y a pas de nouvelles réponses aux nouvelles questions découlant de la réalité nouvelle et changeante. Les anciennes théories sont dysfonctionnelles, elles n'expliquent pas correctement les nouvelles et il n'y en a pas encore de nouvelles. Cela crée un besoin de modèles et de traditions anciennes, bien qu'imparfaits, mais prouvés dans le passé, un besoin d'un État fort capable de réduire la peur et d'accroître la sécurité. Cette conviction renforce la déception sociale des anciennes élites, qui ne reconnaissaient pas les processus en développement et leurs conséquences. Il en résulte le rejet de l'ancienne élite et l'idée d'un État auxiliaire (libéralisme), et la place abandonnée est prise par un nouvel État-providence et une nouvelle élite, qui est déclarativement prête à répondre aux besoins de la vox populi, car – comme il le soutient – elle comprend mieux et exprime l'intérêt du peuple en tant que détenteur d'une grande sagesse collective qui permet de distinguer le bien du mal et la justice de l'injustice, et en même temps assure qu'elle enlèvera l'élite parasite et leur appareil de pouvoir (Szacki, 2003 ; Wojtyna, 2008).

Le nouvel État, la nouvelle autorité le précise. S'il veut remplir ses fonctions bienveillantes, il doit posséder plus de pouvoir, de pouvoirs et de droits qu'il doit retirer à la société. Cela signifie limiter les droits / libertés civiques au profit de l'état d'ordre, de discipline et de soin pour renforcer le sentiment de sécurité, car le désir du droit à l'autodétermination devient plus faible que le désir de limiter la peur. Dans une telle situation, l'État limite la liberté de l'individu et augmente l'offre de biens publics, augmentant le niveau de sécurité perçue. Cela signifie une diminution de l'importance des communautés civiques découlant des relations mutuelles entre les individus et la société, au profit d'une augmentation de l'importance de la communauté étatique, dans laquelle le rôle principal est joué par la relation entre l'individu et l'État en tant qu'institution de coercition sociale libre.

Dans la pratique, divers types de populisme conservateur se sont développés. Ces différences se résument à la question de « combien de conservatisme et de combien de populisme ». Là où l'élément populiste est plus fort, le canon fondamental du libéralisme est brisé, c'est-à-dire la subsidiarité de l'État. L'État est ici la valeur suprême, pas une création résiduelle. Le marché, en revanche, joue un rôle de serviteur en tant que fournisseur de moyens pour atteindre les objectifs fixés par l'État. Dans la variante extrême, la première question est de savoir quoi et comment l'État et ses institutions (y compris les entreprises publiques) devraient faire et ce que le marché devrait faire, y compris pour l'État et les consommateurs. Une réponse à divers processus sociaux internes et externes (par exemple l'émigration vers les pays de l'UE) devient un État-nation omnipotent. Un État qui se

ferme aux étrangers, basé sur un récit nationaliste, centralisé, mettant l'accent sur sa grandeur nationale, bienveillant, programmatiquement équitable, nécessitant une unification des points de vue sur des questions nationales importantes (tout le monde pense de la même façon, et la façon de penser est déterminée par l'État). Cela favorise la marginalisation des minorités de nationalité, de croyances religieuses, d'orientation sexuelle, etc. différentes, et donc de se concentrer sur la majorité en tant que principaux destinataires et bénéficiaires du nouvel ordre.

Le populisme conservateur, contrairement au conservatisme, n'est pas une doctrine socio-économique « fermée ». Formé ad hoc au sens historique, bien qu'ayant ses racines dans des temps lointains, il n'a pas développé une théorie économique cohérente. C'est un groupe éclectique de slogans et d'indices, souvent contradictoires, et à un degré différent (dans différents pays) acceptant la propriété privée et la concurrence. Ainsi, il n'enlève pas les principes du libéralisme économique aux fondations, mais modifie et change seulement leur sens et leur hiérarchie en fonction des besoins et des attentes actuels. Ce n'est donc pas une doctrine à long terme, au contraire, c'est une réponse à l'ad hoc en fonction des besoins dominants de pans significatifs de la société. Pour cette raison, comme le prouve la pratique, l'activité de l'État populiste pour le présent est beaucoup plus grande que pour l'avenir. Le populisme économique est une sorte d'inverse du concept d'un marché libre et d'un État limité, bien que la croissance économique avec sa mesure du PIB reste une tâche prioritaire dont dépendent les décisions de redistribution, les transferts et les cotisations sociales, ainsi que la possibilité d'atteindre d'autres objectifs sociaux. Après tout, il y a trois éléments permanents de politique socio-économique : assurer la sécurité (le travail, la santé, les retraites), une répartition équitable de l'augmentation de la protection sociale (des impôts différenciés, le salaire minimum) et un leadership fort basé sur la conviction qu'un leader charismatique est plus efficace que des institutions « floues », conduisant à un état omnipotent fort avec un haut degré de centralisation.

Nous vivons ici et maintenant. Cela suggère une justification assez évidente pour présenter plus profondément ce phénomène global de populisme conservateur sur l'exemple de la Pologne. Où partons-nous et dans quoi entrons-nous ? Quel est le changement et comment le populisme place-t-il les accents dans sa politique socio-économique ? Comment se fait l'évaluation de cette nouvelle formule pour la Pologne ? Et donc dans la sphère doctrinale, dans la terminologie marxiste définie comme la superstructure, on passe de l'état de démocratie et d'économie libérales à l'Etat :

- basé sur des traditions et des valeurs conservatrices, avec diverses saturations du nationalisme, de l'étatisme et de l'autocratie, ainsi que la limitation du libre jeu du marché et de la concurrence pour accroître le rôle de la coopération,
- mettre le bien de la nation et des groupes sociaux au-dessus du bien de l'individu, dans lequel la liberté de l'individu est moins importante que la solidarité

nationale, ce qui signifie une augmentation de son rôle de distributeur de revenus et de biens publics,

- où règne la domination d'une nation homogène sur une société diversifiée, et qui est davantage orientée vers l'intérieur que vers l'extérieur,
- qui intègre des mécanismes pour augmenter le déficit, la dette publique, les impôts et l'inflation.

Cependant, dans le domaine économique, les soi-disant base économique, ou plus spécifiquement dans le domaine des stimulants de la croissance économique, nous suivons :

- de la répartition dominante des ressources sur le marché, en stimulant la création de nouvelles capacités de production par un système fiscal relativement bas et aplati et un déficit budgétaire discipliné à une augmentation des dépenses budgétaires, des salaires minimums minimaux et croissants, un durcissement du marché du travail, un élargissement de la répartition des impôts, une réduction des impôts sur les faibles revenus,
- du principe d'égalité des entités économiques au soutien de l'entrepreneuriat familial à des conditions non marchandes et les champions économiques de l'État,
- de la doctrine de la croissance induite par la croissance des régions et agglomérations économiquement fortes à la doctrine de la croissance durable en affectant davantage de ressources aux régions économiquement plus faibles.

À son tour, dans le domaine de la répartition des revenus, nous passons par :

- de la primauté de la distribution primaire du revenu national basée sur la valorisation marchande du travail et du capital au rôle accru de la redistribution des revenus via le budget de l'Etat, la différenciation des impôts directs et indirects et une augmentation des salaires, y compris le salaire minimum.

Dans le domaine de la politique sociale et démographique, nous visons à :

- de la stimulation indirecte de la croissance démographique par des investissements dans les infrastructures sociales (crèches, jardins d'enfants, congés de maternité prolongés, etc.) à la stimulation directe des familles nombreuses (transferts et contributions en espèces),
- des formes institutionnellement diversifiées de fourniture de services de santé (bien que peu efficaces) à la centralisation et à l'emploi des services de santé,
- du système de retraite essayant (bien que de manière inefficace (de respecter les tendances démographiques) le vieillissement de la société, en allongeant la durée de vie et en tenant compte de la capacité financière de l'Etat à un système basé sur les attentes sociales, et dans une moindre mesure sur les opportunités.

En termes de rôle du marché dans les processus d'allocation et d'échange, nous allons :

- d'un État soutenant un marché libre, un État avec un marché à un État au-dessus du marché, coordinateur de marché, ce qui signifie limiter la concurrence et

intensifier la coopération (incluant des programmes soutenant des industries inefficaces mais socialement sensibles),

- à la part croissante de la redistribution du revenu national via le budget central et à une augmentation de la part du budget dans le PIB,
- accroître la centralisation de l'économie de marché.

D'un autre côté, dans le domaine de la propriété privée et de la privatisation, nous suivons la forte croyance en une plus grande efficacité de la propriété privée et la nécessité d'une privatisation plus poussée à la tendance à repoloniser la propriété et à renforcer les entreprises publiques stratégiques et à empêcher la privatisation.

L'évaluation de l'efficacité socio-économique du modèle conservateur-populiste de l'État et de l'économie est ambiguë. Au cours des dernières années économiquement fructueuses, les surplus générés ont été affectés en grande partie à la consommation courante, à la politique de prospérité à court terme, qui sans fondements solides devient rapidement une illusion. Au lieu d'un taux d'investissement de 23%–25% du PIB comme condition de la force économique à long terme, il a été limité à 17%–18% (avec un soutien important des fonds européens). Ce n'est certainement pas suffisant pour combler l'écart de productivité avec les économies occidentales à haute performance et pas assez pour créer une base de développement solide et solide à long terme. Après tout, cette politique de répartition du revenu national a eu des effets positifs, quoique temporaires. Le taux élevé de croissance économique (en grande partie dû à la bonne situation économique mondiale et à la bonne santé de l'économie et au budget laissé par les dirigeants précédents) a permis de réduire le chômage, et des transferts sociaux importants à une diminution de la stratification des revenus et une amélioration significative des conditions de vie, mais aussi à une augmentation de la dignité des groupes les moins bien rémunérés. En conséquence, outre la croissance du chiffre d'affaires du commerce extérieur, la demande intérieure, en particulier dans les budgets familiaux, a fortement stimulé la croissance.

À la fin de cette revue, il convient de mentionner un concept relativement nouveau du modèle socio-économique, en particulier le rôle de l'État. Cette idée n'a pas encore reçu son propre nom, mais les propositions et les slogans qu'elle contient permettent de la définir comme le concept d'un État redistributif. Les principales revendications sont l'introduction d'un revenu de base (les premières tentatives ont déjà été faites en Finlande et en Suisse), le travail garanti par le code du travail, l'assurance universelle et une part élevée des investissements publics, y compris la gouvernance environnementale. La source de financement doit être un impôt progressif élevé sur le revenu et la propriété, ainsi que le déficit budgétaire et la dette publique. Hormis le vague postulat de remplacer la régulation des entreprises par une régulation démocratique, les passionnés de cette idée n'expliquent pas les principes de l'économie. En quoi consiste la liquidation des règles de gestion

néolibérales ? Quels sont les facteurs qui doivent stimuler la croissance économique en vue de mettre l'accent sur la croissance des salaires et une forte taxation des bénéfiques ? Selon cette proposition, il s'agirait de conclure une sorte de contrat social global qui équilibrerait les intérêts de tous les groupes sociaux, qui permettrait de parvenir à un consensus social qui éliminerait les conflits potentiels et même les éruptions de mécontentement social.

### **3. Esquisse d'un scénario probable pour le développement de l'économie mondiale et polonaise après une pandémie**

Au départ, il faut supposer que – comme cela a déjà été souligné – les changements institutionnels déterminant une place de l'État et de l'économie différente de ce qu'ils étaient auparavant seront graduels, évolutifs, et leur profondeur et leur portée différeront selon les pays. Par conséquent, une tentative de prévision du développement économique peut être basée sur l'état actuel de l'ordre socio-économique. Il faut également supposer que le monde se développera sous l'influence de trois vecteurs : la mondialisation redéfinie, Internet (comme déjà mentionné) et une augmentation permanente de l'incertitude et des risques liés à l'augmentation des turbulences (par exemple coronavirus) et une baisse de confiance dans les institutions publiques, notamment financières et entreprises (Frąckowiak, 2020). En conséquence, le monde deviendra plus imprévisible. Le risque d'atteindre les résultats escomptés augmentera.

Il y aura de nouveaux éléments d'incertitude. On peut même supposer que l'incertitude croîtra plus vite que le risque. Seul le passé est un état de certitude objective. Ce qui est devant nous n'est qu'une ébauche, et il est embué par l'ignorance et les pièges et éléments possibles. Cela conduira à un raccourcissement de l'horizon de planification et à la poursuite de la maximisation des avantages à court terme. La valeur actuelle des flux de revenus futurs sera inférieure par rapport au taux de risque plus élevé. En combinaison avec la limitation des économies d'échelle de production face aux processus d'autarkisation et la diminution de l'efficacité du capital due à la réduction de sa circulation mondiale, ainsi que l'augmentation de l'intensité capitaliste de la production (automatisation et de la robotisation comme méthode de réduction du risque de pandémie) cela signifie un ralentissement de la dynamique de la croissance mondiale...

Cette thèse s'inscrit dans la logique de la théorie de la stagnation séculaire formée par Hansen (1934) et développée par Summers (2014), c'est-à-dire une situation où l'épargne est en permanence supérieure aux investissements. En conséquence, le PIB potentiellement réalisable est nettement plus élevé que celui réellement réalisé (dans l'économie américaine estimée à 20%). Cette situation repose sur trois facteurs : une augmentation de la propension à épargner avec une baisse simultanée de

la propension à investir et des changements dans les portefeuilles d'investissement provoqués par une augmentation de la demande pour ce que l'on appelle actifs sûrs (or, objets d'art, immobilier, franc suisse, etc.). En conséquence, dans les conditions de financement bon marché du fait de l'impact de ces trois facteurs (le taux de pourcentage proche de zéro) il n'y a pas suffisamment d'incitations fortes pour restructurer l'économie et augmenter la productivité. à son tour, la monnaie bon marché conduit à une augmentation du déficit budgétaire et de la dette publique, ainsi qu'à une expansion budgétaire, c'est-à-dire à l'intensification de l'assouplissement quantitatif en relation, entre autres, les gouvernements luttent contre les inégalités sociales et combattent désormais en plus l'épidémie. De cette manière, les dépenses publiques de protection de l'emploi et de prestations sociales augmentent, ce qui, par crainte de l'endettement, conduit au fait que la grande majorité d'entre elles ne sont orientées que vers des objectifs à court terme. En revanche, le résidu de ressources est très insuffisant pour financer les investissements, les marchés publics et les projets de développement dans le secteur privé. Un tel processus est particulièrement visible maintenant, également en Pologne, pendant la lutte contre la pandémie. Par conséquent, la croissance économique obtenue sera en permanence inférieure à la croissance potentielle.

Les mécanismes ci-dessus fonctionneront également en Pologne, bien qu'en raison du faible niveau de richesse de l'État et de la société, la force de leur influence puisse être plus grande. En revanche, le ralentissement de la croissance économique sera dû à des facteurs internes, propres à la Pologne, ce qui signifie que la sortie de crise dans la période post-pandémique se fera dans un environnement économique, social et politique difficile.

L'économie du système sectoriel des branches sera affaiblie, largement dépourvue de la capacité de maintenir la liquidité financière, cette circulation sanguine clé dans les processus de production et d'échange, et de mettre en œuvre de nouveaux investissements. à son tour, l'économie du système régional et autonome entrera dans la période post-pandémique avec un déséquilibre financier permanent face à une baisse spectaculaire des revenus et à l'absence de compensation adéquate des fonds centraux. L'emploi ne reviendra pas au niveau d'avant la pandémie, car les entreprises utiliseront les mises à pied et les processus de restructuration antérieurs pour accroître l'efficacité avec un nombre d'employés moins élevé qu'auparavant. En conséquence, la baisse de la masse salariale amènera la demande de consommation des ménages à réduire assez radicalement son rôle actuel de facteur de croissance économique, et combinée à la baisse de la demande de biens d'investissement, la demande intérieure globale cessera d'être aussi importante qu'auparavant. Dans cette situation, l'activation des exportations revêtira une importance particulière, même si elle rencontrera des obstacles à une faible croissance dans les pays de l'UE, mais également en dehors. L'augmentation potentielle des exportations, compte tenu de sa structure actuelle, devra être payée par des prix relativement compétitifs

/ inférieurs, ce qui signifie un blocage d'une nouvelle croissance significative des salaires dans l'économie nationale et, par conséquent, un affaiblissement de la demande interne. Étant donné que le simple avantage concurrentiel de l'économie polonaise résultant de la baisse des coûts de main-d'œuvre à long terme sera difficile à maintenir, une pression sur l'augmentation de la productivité sera nécessaire. Ceci, à son tour, est lié à la nécessité de mettre en œuvre des solutions innovantes aussi largement que possible. Pendant ce temps, l'État – avec un rôle nominalement plus grand – disposera d'instruments limités pour influencer l'économie et la société. Il n'aura pas de réserves financières suffisantes, car avec les méthodes actuelles de lutte contre le virus, les fonds disponibles seront utilisés pendant une pandémie (plus elle durera longtemps). Les méthodes utilisées sont axées sur l'obtention de succès à court terme dans la lutte contre le virus, mais ne créent pas un pont suffisamment solide avec l'avenir, les bases financières et institutionnelles nécessaires à la phase de reprise économique post-pandémique.

Cette myopie prolongera la période de sortie de crise. Les instruments disponibles de la banque centrale seront utilisés en cas de pandémie. Il n'y aura plus de place pour de nouvelles baisses des taux d'intérêt, les possibilités d'assouplissement des réserves obligatoires seront limitées, tout comme les opérations de pension et le remboursement des bons du Trésor. Les émissions de liquidités ne peuvent pas être importantes au vu de l'inflation déjà réalisée et de la menace d'une inflation incontrôlée. De même, une augmentation excessive du déficit budgétaire menacera le lancement d'une autre source d'inflation, et les besoins d'emprunt de l'État entreront en concurrence avec le secteur privé. L'épargne des citoyens, au lieu d'être effectivement transférée par les banques et le marché des capitaux aux entreprises, sera investie dans des titres publics servant à financer le déficit budgétaire. Les banques commerciales deviendront plus conservatrices, elles préféreront acheter des obligations d'État et augmenteront le caractère restrictif des prêts. La faiblesse du marché des capitaux ne sera pas capable de la mobilisation et de la réallocation attendues des capitaux (voir plus Frąckowiak & Szyszka, 2020). Dans cet esprit, les prévisions à long terme ne sont pas bonnes. Il existe également des facteurs structurels. La pénurie de fonds propres pour le développement, la baisse de l'activité professionnelle des femmes, le vieillissement de la société avec un âge de la retraite abaissé, la tendance démographique défavorable malgré le programme 500+ sont des facteurs directs qui affecteront négativement les futures dynamiques de développement. En un mot, le capital économique sera un aspect plutôt faible des processus économiques dans les années à venir.

Des menaces encore plus grandes proviennent du capital social (qui est discuté plus en détail ci-dessous). En raison des profonds changements institutionnels opérés ces dernières années, également dans le domaine de la stratification sociale, souvent par des méthodes autoritaires, nous sommes confrontés à la destruction des institutions, à la rupture de la confiance et à de profondes divisions dans la

société. Selon les recherches de Gomulka, dans la première décennie du 21<sup>e</sup> siècle, en Pologne, nous n'avons utilisé que la moitié du potentiel de développement inhérent au potentiel social. Actuellement, cette utilisation peut être estimée à 25%–30% sans trop d'erreur. Si l'on ajoute à cela la crise institutionnelle incontestable, le développement futur de l'économie est grevé d'une plus grande échelle de menaces que d'opportunités, et de l'avantage des faiblesses sur les forces.

Comme vous pouvez le constater, l'économie mondiale, mais aussi l'économie polonaise, est probablement confrontée à de sérieux défis dans une plus large mesure. D'une part, il existe un scénario de faible croissance économique et, d'autre part, des attentes sociales croissantes en termes de renforcement de la sécurité de la vie au sens large. Dans la conscience sociale, comme on le voit, une percée est en cours dans la perception du rôle de l'État. Il ne s'agit pas seulement de l'État – conformément à la position de la Banque mondiale – des cinq fonctions de base que le marché est incapable de remplir, à savoir la création de bases juridiques, la gestion de la politique macroéconomique, l'investissement dans les secteurs des services sociaux de base, du capital humain et des infrastructures, fournir les plus pauvres groupes sociaux de sécurité élémentaire et de protection de l'environnement (Kołodko, 1999), mais aussi quelque chose de plus. La société attend de l'État qu'il dispose d'outils et de ressources qui, sous forme de transferts gratuits, devraient être dirigés vers les groupes sociaux pauvres, alloués au maintien d'un niveau élevé de protection de la santé publique et de l'éducation et de la sécurité sociale en cas de perte d'emploi, de plein emploi, ainsi que retraités à faible revenu. Selon ces anticipations, il faut un État qui assure une augmentation périodique des salaires minimums et, par conséquent, une augmentation des salaires moyens, et en même temps des prix bas et un niveau d'inflation maîtrisé. L'État est tenu d'avoir une politique efficace d'aplatissement de la stratification des revenus, avec des impôts généralement bas, bien que progressivement différenciés en fonction des revenus générés, et enfin la capacité de supprimer les effets extraordinaires de crises imprévues (catastrophes environnementales ou épidémiques). En un mot, les sociétés attendent de l'État qu'il soit capable de combiner le feu et l'eau, car comment concilier un niveau d'emploi élevé avec une faible inflation, courbe Philips (ou des impôts bas avec des revenus budgétaires élevés, courbe de Laffer). Les exemples de ce type pourraient être multipliés plusieurs fois.

#### **4. Nouveaux défis, vieux dilemmes**

Les considérations jusqu'à présent montrent qu'il n'y a pas de modèle universel de l'État et de ses relations. Il existe des pays riches, bien développés et pauvres, et aussi avec des dynamiques démographiques différentes : jeunes, vieux et vieillissants. Chaque pays et sa société ont un système de valeurs distinct, y compris l'importance

de la tradition et de la religion, et de la culture économique. Il y a des pays où, en raison des conditions historiques, le pouvoir est traditionnellement hiérarchisé et centralisé (Chine, Russie), soit basé sur la communauté (Suisse), soit sur un droit profondément enraciné comme fondement de l'ordre social (Angleterre). Il y a plus de telles divisions. Par conséquent, ces modèles seront toujours différenciés, des États religieux, à travers la démocratie (soc) libéral, le populisme conservateur, les régimes totalitaires avec des éléments de démocratie (les soi-disant démocratie illibérale, Hongrie) aux dictatures militaires et aux junts. Dans chacun d'eux, des solutions spécifiques concernant l'État et l'économie et leurs connexions se développent et évoluent (bien qu'à un rythme différent).

Cela vaut également pour la Pologne. Il y a suffisamment de prémisses pour conclure que les générations actuelles de Polonais participent à des processus déjà en cours d'une importance fondamentale. L'État et l'économie, la société et les citoyens, les employeurs et les salariés, les acheteurs et les vendeurs sont confrontés à une autre avancée, ils sont à la recherche d'un nouvel équilibre. Après trente ans de transformation, les forces motrices jusqu'ici, les partisans du changement et les mécanismes établis ont été largement érodés et épuisés. Il devient de plus en plus évident que le système socio-politique et économique actuel ne répond pas aux attentes et n'est pas capable de soutenir le développement de l'économie et de la société. Son mode de fonctionnement n'est pas propice au respect des normes éthiques de base. Au contraire, la vie publique se déroule depuis des années dans un spasme de décadence morale, de népotisme et de vie privée. Le véhicule nommé État est tombé dans une dérive, son équipage – la société dans un état de désintégration, et ses membres dans la confusion et le doute. Nous avançons de plus en plus vite au point où nous serons confrontés à la nécessité d'établir de nouveaux impératifs, en particulier les proportions entre démocratie et discipline, concurrence et coopération, autorégulation et régulation ainsi qu'interventionnisme, centralisation et décentralisation, propriété privée et publique, autofinancement individuel et financement collectif, consommation courante et futur. Ainsi, en substance, nous cherchons à redéfinir l'organisation de l'État, de la société et de l'économie, à établir un nouveau point d'équilibre et les voies qui y mènent. La résolution de ces problèmes fondamentaux déterminera comment les générations actuelles et futures utiliseront les ressources jetables et comment elles se situeront dans la communauté internationale, en particulier dans la communauté européenne. à la recherche de ces solutions, la source d'inspiration doit être des canons éprouvés, parmi lesquels la liberté de l'individu, la propriété privée et l'égalité devant la loi constituent les fondements de l'ordre étatique.

## 5. Quel pays dans quelle économie

Comme vous pouvez le voir, les délibérations de 2500 ans sur l'État et l'économie prouvent qu'il ne s'agit pas seulement d'une entreprise de haut rang intellectuel. Compte tenu des changements économiques, sociaux et surtout conscients radicaux (principalement du fait de la crise financière mondiale de 2007–2009 et de la crise pandémique actuelle dont nous sommes témoins), il s'agit de l'une des tâches cognitives et pratiques centrales des sciences sociales. Lors de la recherche d'une réponse à la question « quel pays dans quelle économie », deux axes principaux doivent être considérés. Premièrement, la structure et les relations mutuelles des objectifs économiques et sociaux, et deuxièmement, les relations entre le capital économique, social et institutionnel-organisationnel.

Le paradigme actuellement dominant dérivé de la culture méditerranéenne du « plus, plus vite, mieux » suppose une structure hiérarchique d'objectifs socio-économiques. Au sommet, la croissance économique et la prospérité quantifiées règnent. La valeur du PIB par habitant, bien que critiquée de plusieurs côtés, reste la principale mesure du progrès. C'est à cette fin que tout le mécanisme de fonctionnement de l'économie et de la société est conçu, en particulier les institutions du marché et de l'État. Dans cette hiérarchie, la sécurité sanitaire, l'éducation, la sécurité sociale et environnementale, le développement de compétences supérieures (par exemple art, musique), ce sont des objectifs résiduels d'ordre inférieur. Le niveau résiduel varie d'un pays à l'autre (par ex. soins de santé publics aux États-Unis et au Danemark), cependant, le principe est conforme au paradigme actuel. Il ne faut pas longtemps pour conclure que ce modèle ne crée pas les conditions suffisantes pour la majorité de la société pour un niveau de qualité de vie élevé, un niveau résultant d'un sentiment de sécurité sanitaire, l'accès à l'éducation à tous les niveaux, la capacité de respirer de l'air pur dans un environnement propre, ou d'en tirer satisfaction, de relations sociales harmonieusement arrangées. Au contraire, dans la culture de la primauté de la quantité, y compris la multiplication du profit et de la richesse matérielle sur la qualité, il y a une reproduction cyclique des imperfections, comme l'appellerait Marshall, désavantages externes largement compris (y compris écologiques et sociaux) affectant la qualité de vie de la majorité de la société. Bien que, comme le montre la pratique, l'économie sous ce paradigme montre la capacité d'augmenter l'efficacité quantitative, mais en même temps un pays sortant de ce modèle économique n'est pas capable de faire une percée qualitative conforme aux attentes sociales. Dans une telle situation, il faut un nouveau paradigme.

Le nouveau paradigme est un approfondissement et une extension significatifs du concept de prospérité et de sa croissance. Cela signifie que quantité et qualité, croissance quantitative et développement qualitatif vont de pair, sont équivalents,

se complètent et se renforcent mutuellement sur la base de retours positifs. Un bon exemple est la corrélation évidente selon laquelle une société plus saine et plus intelligente est plus productive et qu'une productivité plus élevée contribue à renforcer la santé et à accroître les connaissances. De même, l'augmentation de la consommation de valeurs spirituelles et la satisfaction des relations interpersonnelles positives, y compris intergénérationnelles, garantissent une plus grande harmonie sociale, un respect mutuel et la volonté de se soutenir mutuellement. D'autre part, il réduit les tensions et les divisions sociales, ce qui a un impact incontestable mais difficilement mesurable sur l'efficacité du travail. La place d'un système hiérarchique d'objectifs avec l'objectif primordial de croissance économique quantitative est prise ici par un ensemble d'objectifs quantitatifs et qualitatifs importants situés dans un cercle. Et ainsi, les points ultérieurs du quartier sont occupés par la croissance économique (PIB), la sécurité sanitaire, le développement de l'éducation, la sécurité sociale, interne et externe, environnementale et – surtout – politique et politique (sur laquelle plus tard) et d'autres considérés comme importants par la société. Il existe un équilibre dynamique entre ces objectifs. Leurs pondérations à court et moyen terme peuvent varier selon les besoins, mais à long terme, elles reviennent à l'équilibre. Aucun d'eux n'obtient un avantage durable, chacun est co-matériel, interdépendant et contribuant.

Après tout, ce modèle aux contours idéologiques doit être opérationnel. Cela doit fonctionner. Elle exige qu'elle réponde – comme l'a dit Wilczyński (1992) – aux critères de bonté. Tout d'abord, un changement en profondeur est nécessaire, et dans certaines parties la consolidation de la conscience sociale. Deuxièmement, ce modèle doit être équipé de mécanismes d'entraînement appropriés. Dans le cadre de la première, il est nécessaire de changer l'approche de la consommation, de l'épargne et de la citoyenneté. Une vague de consommation déferle depuis longtemps dans le monde des pays riches et plus riches (comme la Pologne). La possession, l'accumulation de biens souvent inutiles, la consommation immédiate débridée est une sorte de nouvelle religion. Nous savons d'après la théorie économique qu'une augmentation de la consommation actuelle peut être une panacée à court terme pour un affaiblissement de l'économie, mais à long terme, le bien-être des nations est déterminé par le niveau d'épargne et d'investissement, et la capacité de concurrence qui en résulte. Comme le dit justement Fukuyama, nous appartenons au groupe du « dernier homme », qui se réalise et comble le vide de la vie en gagnant de l'argent et en faisant du shopping, qui ne rêve plus, ne pense pas, parce qu'il préfère posséder et consommer. Pire encore – comme l'exprime Bauman – nous sommes entrés dans la voie sur laquelle nous appartenons au groupe des « consommateurs qui ont remplacé les citoyens ». Une large acceptation par le public de ce changement permettra de considérer les dépenses de santé, d'éducation, d'écologie et l'acquisition de compétences plus élevées comme des investissements ayant des effets significatifs, et pas seulement des coûts. Il permettra également une

réallocation sérieuse des investissements et des dépenses d'organisation vers le développement des domaines qui déterminent la qualité de vie, et ainsi maintenir l'équivalence des objectifs quantitatifs et qualitatifs.

Le modèle doit être opérationnel, avoir une force motrice. La condition sine qua non est d'avoir un état commun et efficace. Un État relativement petit, auxiliaire, mais capable d'agir, qui n'a pas tendance à se centraliser, au contraire. Il s'agit d'une structure à plusieurs niveaux avec un rôle important des autorités locales, qui reconnaissent et répondent le mieux aux besoins locaux des citoyens. Un état qui est au-dessus du marché lorsqu'il échoue par sa nature même et avec le marché lorsqu'il favorise un développement quantitatif et qualitatif. à l'autre extrême, une société civile forte et ses organisations non gouvernementales indépendantes qui entreprennent d'importantes initiatives sociales, mais aussi – ce qui est très important – contrôlent les autorités, sont essentielles. Entre ces pôles, il doit y avoir des fusibles spécifiques d'un pouvoir juridique élevé, qui, avec une société civile forte, garantiraient un blocage efficace des éventuels mouvements de pouvoir vers un autoritarisme incontrôlé. Ce sont ces deux liens qui étaient auparavant reconnus comme l'objectif de la sécurité politique et politique. D'autre part, pour remplir correctement ses obligations, l'État doit disposer d'un secteur public efficace, qui, pas seulement en Pologne, est traditionnellement sous-évalué, poussé à la marge dont les besoins légitimes cèdent généralement la place à d'autres. En conséquence, il est en permanence paupérisé et sa grande proportion d'employés frustrée. En attendant, c'est dans ce secteur que les conditions sont créées et que la plupart des objectifs de qualité sont atteints. Il y a la science et l'éducation, la santé et la protection de l'environnement, la culture et l'administration officielle. C'est pour ces raisons évidentes que les normes du travail et l'efficacité de ce secteur doivent être élevées, car c'est une condition de l'efficacité du nouveau paradigme.

Avoir un État commun et efficace permet une large utilisation d'instruments partiellement connus et même utilisés, bien que loin d'être parfaits, qui créent les conditions pour améliorer la qualité de vie et la satisfaction sociale sur :

- développement de la démocratie directe grâce à la possibilité de tenir des référendums locaux et généraux sur des objectifs et des méthodes importants pour le développement des dimensions qualitatives de la vie (par exemple construction de centrales au charbon ou nucléaires, routes, hôpitaux, installations de divertissement de masse, etc.) ;
- en suivant l'exemple de la règle des dépenses de défense nationale, définissant pour une certaine période de temps (par exemple 5 ans) part en pourcentage des dépenses budgétaires et liées au budget pour des domaines individuels liés à la qualité de vie (non seulement la protection de la santé, mais aussi l'éducation, la culture, l'écologie, etc.) ;
- introduire l'automatisme de l'augmentation des dépenses budgétaires dans le domaine qualitatif en proportion de la croissance du PIB et du taux d'inflation ;

- accroître la participation de la société locale à la gestion de la qualité de vie par des budgets civiques systématiques (réglementés par la loi) augmentant les budgets des collectivités locales ;
- financement des organisations non gouvernementales sur la base de critères de mérite plutôt que de critères politiques ;
- créer, à l’instar du fonds national de recherche et développement, un fonds finançant les meilleurs projets des organisations non gouvernementales ;
- une politique fiscale stimulant le développement d’initiatives de développement, d’innovations visant à améliorer la qualité de vie (y compris des allègements, des impôts progressifs et dégressifs).

Le deuxième axe sur lequel chercher la réponse « quel pays dans quelle économie » est le niveau et les relations mutuelles entre capital économique, social, institutionnel et organisationnel. Le capital économique compris comme le total du capital réel et financier est la base matérielle qui détermine la capacité de l’économie à générer des revenus. Ce capital se développe principalement au sein de la propriété privée, c’est-à-dire dans une économie de marché basée sur la propriété privée, et la concurrence en est le principal moteur. Dans l’économie du XIXe siècle, elle reposait sur un travail simple, et au XXe siècle sur un travail complexe. Le 21e siècle est celui où l’importance du travail synergique, qui crée la formation du capital social, est florissante. Ce capital est la capacité des communautés (groupes sociaux, des équipes formelles et informelles) à gérer leurs propres affaires et à vivre efficacement. C’est un réseau social, des relations qui donnent un sentiment d’agence. Ces relations naissent de la fidélité, de la réputation et de la confiance, et leur haute qualité réduit le risque de fonctionnement et le niveau des coûts de transaction. Le capital social croissant, en renforçant la confiance, permet la décentralisation du pouvoir, l’aplatissement des structures sociales et, par conséquent, l’efficacité plus économique et accrue de toute l’organisation sociale, y compris l’économie. Un capital social faible ou en déclin signifie que ceux qui ne le créent pas sont en dehors de lui, vivent dans une sphère de risque accru et de confiance limitée. Ainsi, alors que le développement du capital économique est basé sur la concurrence, la coopération est la base du capital social. Dans le développement du capital social dans la culture occidentale (qui est également en Pologne) il faut remarquer l’une des principales réserves de productivité, une réponse aux défis de la concurrence des pays à faibles coûts de main-d’œuvre.

Afin de résoudre avec succès des problèmes socio-économiques complexes, le monde du XXIe siècle doit être un monde d’institutions harmonieusement liées qui définissent le cadre admissible des choix économiques libres et du fonctionnement du marché, et un espace pour le développement de l’esprit d’entreprise et de l’innovation. Le système institutionnel, tel que Commons. l’a décrit, a ici un rôle particulier à jouer. Comment créer les conditions d’une coopération efficace des participants à la vie socio-économique, en particulier la mise en œuvre de

transactions marchandes et non marchandes dans le monde des conflits d'intérêts et des conflits. C'est ce qui crée le capital institutionnel et organisationnel, qui assure l'égalité de toutes les entités de la vie économique et des citoyens, et grâce à un système juridique et réglementaire stable, établit des relations verticales (État – institutions sociales et économiques – groupes et organisations sociales – citoyens) et horizontales (entre divers institutions et organisations, y compris les citoyens) instaurer la confiance, un sentiment de stabilité des règles et des normes, et sur cette base, la volonté de se limiter aux intérêts égoïstes et de se subordonner et de coopérer pour des intérêts communs, en particulier dans le cadre d'objectifs économiques sociaux équivalents à des objectifs. Le bien-être de l'État et de la société dépend du degré d'harmonie de connexion et d'adéquation du niveau de ces trois capitaux, c'est-à-dire économique, social, institutionnel et organisationnel. La pénurie de capital social doit conduire à une diminution de l'efficacité du capital économique ou à une augmentation de sa taille pour atteindre les objectifs fixés. Dans les deux cas, il y a un gaspillage de ressources. D'autre part, le faible niveau de capital institutionnel et organisationnel, le manque d'égalité et la stabilité des règles de comportement économique et social entraîneront une baisse de la propension à se développer, investir et innover, ainsi qu'à aggraver le manque de confiance, la dégradation de la fidélité et augmenter le risque dans l'action. À mesure que les boucles de rétroaction négatives entre ces formations de capital s'intensifient, des prémisses de stagnation, voire de régression économique, de désintégration de la société et d'autoritarisme du gouvernement sont créées. Par conséquent, le principe d'harmonie et d'adéquation du capital économique, social, institutionnel et organisationnel doit être considéré comme un impératif, une base pour la construction d'un État, d'une économie, d'une société et d'un individu sains et forts. Outre l'équilibre entre les objectifs économiques et sociaux, l'adhésion à ce principe est la tâche fondamentale de l'État de nos jours.

Pour que cela se produise, un certain nombre de conditions doivent être remplies. Le plus important est la capacité de l'État à mettre en œuvre des changements qui équilibrent les potentiels de ces trois capitaux. L'histoire prouve que les organisations étatiques qui étaient incapables de créer, d'imiter, d'absorber et d'introduire des changements à long terme étaient en train de mourir. Les États qui sont fermés en permanence s'effondrent et tombent. C'est donc un État capable de prévoir les opportunités et les menaces, de formuler des stratégies de développement à long terme et d'en gagner une acceptation sociale ; un État qui identifie le changement avec la mise en œuvre de programmes d'innovation sociale qui donnent des paramètres de civilisation de meilleure qualité à la vie collective et individuelle ; un État capable de faire les choses, de mettre fin à ce qu'il avait commencé au nom de l'augmentation de la rationalité sociale et de la réduction du gaspillage des ressources.

Dans les relations avec l'économie, l'État ne devrait remplir que les fonctions que le marché ne peut remplir à un degré socialement acceptable. Soutenir le

développement de la concurrence, garantir la liberté économique et l'égalité devant la loi de toutes les entités, protéger la propriété publique et privée de manière égale, et à travers un système de régulation amical, encourager la multiplication de la richesse individuelle et du capital économique. Depuis la position d'un souverain, mener une politique économique orientée vers la croissance économique et l'emploi. Cibler les investisseurs et les incitations axées sur les entrepreneurs, car cela donne de meilleurs résultats dans le domaine de la croissance économique et de l'emploi qu'une augmentation des impôts et des fonds pour lutter contre le chômage. Dans le même temps, ces incitations devraient conduire à une telle allocation de ressources qui coexiste harmonieusement avec des objectifs sociaux reconnus comme importants, notamment le développement des soins de santé, l'éducation et la protection de l'environnement. Corriger le cours des processus économiques, mais seulement dans la mesure où ces ajustements ne peuvent être assurés par des mécanismes d'autorégulation. Afin de remplir correctement ces rôles, l'État doit être équilibré par lui-même, ne pas dépenser plus que ce qu'il gagne à long terme et concentrer ses dépenses sur la création des conditions d'un développement socio-économique ultérieur. Un État qui s'efforce en permanence de réduire le taux de redistribution du revenu national via les impôts, le faisant dans la conviction que les décisions d'investissement prises par les entrepreneurs sont plus efficaces que par l'appareil administratif.

Ce doit être un pays qui, dans l'intérêt de son propre équilibre, évite la toute-puissance, déléguant la résolution des problèmes aux autorités locales. En même temps, il active les mécanismes appropriés de financement local, de manière adéquate à l'échelle des tâches locales. Il crée un champ pour que les régions se disputent de nouveaux investissements extérieurs et créent de nouveaux emplois, mais en même temps, il soutient directement le développement des zones dont le niveau de développement socio-économique ne répond pas aux normes de civilisation socialement reconnues.

Dans les relations avec la société, l'État devrait être une institution de coercition sociale légalement autorisée. Cela signifie que, dans le cadre de ce consentement, l'État soutient les domaines qui créent l'infrastructure sociale et technique de l'économie de marché libre comme fondement de l'harmonie et de l'ordre social. Cela s'applique en particulier à l'établissement et à la garantie de règles juridiques et sociales de concurrence, à la stabilisation de l'économie (la politique monétaire et au plein emploi), à la fourniture de biens publics (la sécurité, la protection de la santé, l'éducation) et à la garantie de l'ordre spatial et écologique.

Ces activités doivent, après tout, tomber sur un terrain fertile pour l'esprit d'entreprise et l'innovation. Les analyses fournies par Schumpeter, Knight et Drucker prouvent que l'entrepreneuriat est le demiurge du développement, l'axe principal autour duquel se déroule la gestion et un surplus économique se crée. Si nous voulons un État avec le marché, et pas seulement au-dessus du marché, où la

motivation individuelle est la base de la solidarité des communautés sociales, alors l'entrepreneuriat et l'innovation qu'il produit doivent être socialement acceptés et soutenus. Promouvoir l'esprit d'entreprise et l'éthique de l'entrepreneur en tant qu'attitude socialement souhaitable, éliminer les barrières juridiques et fiscales et créer des sources externes de financement pour les petites et moyennes entreprises sont des impératifs socialement importants. Une telle approche protège également contre l'omnipotence de l'État qui, dans les conditions de la décadence de l'initiative populaire, cherche à reprendre des fonctions qu'il ne mérite pas. Cela réduit également le manque de confiance sociale envers les entrepreneurs et les leaders de l'innovation.

Dans la construction du capital social, l'État doit contribuer directement et indirectement (par des investissements publics et privés) au développement de la communication sociale, en particulier sous trois formes, à savoir l'Internet largement disponible, l'apprentissage tout au long de la vie et les médias indépendants. Ce sont les conditions nécessaires pour élargir la participation aux comportements rationnels des individus et des groupes sociaux et pour le dialogue des participants à la vie collective sur la base de prémisses rationnelles. Il s'agit d'attitudes et de comportements fondés sur la coopération et la créativité, l'attente d'une participation accrue et un impact sur la vie publique, en s'efforçant d'échanger des connaissances, y compris le potentiel culturel de la société.

Élargir la participation des comportements rationnels à la vie sociale nécessite une ouverture cohérente sur le monde, qui s'inscrit dans l'idée de Popper d'une société ouverte. Le commerce international au XIXe siècle, complété par des échanges de main-d'œuvre et de capital au XXe siècle, y compris dans le cadre de l'intégration européenne, sont des instruments traditionnels, quoique importants et nécessaires. Cependant, au XXIe siècle, ils doivent être renforcés par une saturation particulière des échanges de personnes, et à travers eux, l'échange d'idées. Il construit la tolérance, l'ouverture aux étrangers et à leurs réalisations, la capacité à assimiler de nouvelles normes, à absorber l'innovation, mais aussi à se rassurer sur la valeur de ses propres réalisations et de son identité. Cela devrait consolider l'appartenance de la Pologne et d'autres États membres à l'Europe unie et apporter divers avantages de synergie.

Le développement socio-économique en tant que condition de la croissance du bien-être quantitatif et qualitatif nécessite non seulement l'échange d'idées, mais aussi la création et la communication constantes des siennes. Cela signifie la nécessité de veiller au développement ininterrompu de l'élite intellectuelle capable de signaler de nouveaux repères, de formuler des diagnostics et des prévisions d'alerte, et d'interpréter l'histoire de manière équilibrée, mais orientée vers l'avenir. Le besoin d'élites qui façonnent l'habitude de penser en société en termes d'opportunités, et seulement alors de limites, des élites d'où émergent des autorités ainsi que des politiciens socialement responsables et compétents.

Enfin, du point de vue d'un développement équilibrant les objectifs quantitatifs et qualitatifs, il est nécessaire d'adhérer au principe de solidarité intergénérationnelle. Cela signifie que la génération vivante laisse derrière elle un « état de choses » meilleur que celui qu'elle a adopté. Qu'en plus des progrès accomplis et de la prospérité accrue, il laisse derrière lui des comptes ordonnés, c'est-à-dire une dette publique et un déficit budgétaire faibles, un système efficace de fourniture de biens publics, une monnaie forte et stable et un environnement naturel ordonné et bien entretenu.

Dans les relations avec un individu, l'État doit jouer le rôle d'une institution conforme, et ainsi créer des garanties institutionnelles pour la mise en œuvre des droits de liberté et de propriété. Il est essentiel de respecter le principe de l'égalité de tous devant la loi. Cela signifie que l'État reste dans ce domaine une organisation non-classe, neutre en termes de vision du monde, permettant à chacun, quelle que soit sa race, sa religion ou ses convictions politiques, son orientation sexuelle, d'élargir sa liberté et sa propriété, tant que cette extension conforme aux normes ne restreint pas la liberté et propriété d'autrui.

Dans ce contexte, il n'est pas difficile de reconnaître les principaux défis auxquels nous sommes actuellement confrontés en Pologne. L'État est confronté à des tâches révolutionnaires dans le domaine du développement économique et social. Dans l'économie, l'État doit s'engager directement (dans des investissements publics) et indirectement (induire des investissements privés) dans des activités de développement de la numérisation, de la décarbonisation, de la biotechnologie et de la réindustrialisation là où la crise a révélé l'inefficacité de l'offre de réseaux mondiaux et des chaînes logistiques étendues. En outre, cela équivaut à améliorer considérablement la disponibilité des services de santé, à accélérer la croissance démographique (la société polonaise est l'une des populations qui vieillissent et décroît le plus rapidement en Europe) et à la fourniture des prestations sociales existantes et des prélèvements sociaux. Cela nécessite une augmentation spectaculaire de l'efficacité de tous les secteurs de l'économie, de l'État et de la société. Cela signifie la nécessité d'améliorer considérablement le capital institutionnel et organisationnel, et en même temps de construire le capital social. Selon les recherches, le manque de capital social suffisant en Pologne entraîne une perte irréversible de min. 13% du PIB par an (Rapport, 2015). Sans rétablir l'harmonie entre les trois formations de capital, investir dans le capital économique ne produira pas le taux de rendement requis. On dit qu'une chaîne est aussi solide que son maillon le plus faible. Il s'agit sans aucun doute maintenant du capital institutionnel et organisationnel, qui en soi est petit et qualitativement faible à travers de nombreux canaux et réduit en même temps le capital social déjà petit.

## Conclusion

L'histoire des temps anciens et récents montre de nombreux exemples de la métamorphose étonnante des États, des économies et des sociétés. Sur la carte du monde, il y avait des pays qui ont d'abord réalisé un boom sans précédent, puis qui se sont effondrés. Certaines sociétés dotées de riches ressources souffrent de la pauvreté, tandis que d'autres sans ressources précieuses vivent en abondance. Les devises antérieures à l'euro en Europe du Nord étaient plus fortes et plus stables que celles des pays du sud de l'Europe. Pendant des décennies, le même groupe de pays a été à l'avant-garde du bien-être, souvent avec des caractéristiques très différentes. Il y a des pays grands et petits, riches en ressources naturelles et sans matières premières, situés dans les centres et à la périphérie du monde, et enfin racialement différents, démocratiques et autoritaires. Alors, qu'est-ce qui détermine la prospérité ou la richesse des États et des sociétés ? Quelles sont les forces motrices qui déterminent la place sur la liste des bénéficiaires de la concurrence économique mondiale, surtout maintenant au XXI<sup>e</sup> siècle, lorsque les sociétés ont de nouvelles expériences issues de la crise financière de 2007–2009, et maintenant de la lutte contre le virus. Qu'est-ce que cela signifie pour nous, pour la Pologne ?

Dans ce contexte général, la présente étude sur l'état et l'économie après la pandémie, c'est-à-dire au cours de la troisième et des décennies suivantes du XXI<sup>e</sup> siècle, a été créée. Les réflexions menées montrent qu'il existe un besoin d'un État capable de changements majeurs, atteignant des objectifs quantitatifs et qualitatifs, économiques et sociaux équivalents, équilibrant le capital économique, social, institutionnel et organisationnel. Ce qu'il faut, c'est une économie basée sur la liberté et la propriété privée, l'égalité des sujets et la concurrence, et ces valeurs sont protégées par l'État. Ce qu'il faut, c'est un État qui se place au-dessus du marché lorsqu'il échoue, et surtout lorsqu'il met en œuvre des objectifs sociaux importants pour l'ensemble de la communauté, en améliorant la qualité de vie. Un État qui est une organisation hors classe, neutre en termes de vision du monde, garantit à tous les droits à la liberté et à l'égalité, et en même temps une organisation de libre coercition sociale uniquement dans la mesure qui lui permet d'entreprendre et d'atteindre d'importants objectifs nationaux, sociaux et économiques.

## References

- Bauman, Z. (2007). *Konsumowanie życia*. Warszawa: PWN.
- Commons, J. R. (1934). *Institutional economics. Its place in political economy*. New York: Macmillan.

- Drucker, P. F. (2017). *Praktyka zarządzania*. Warszawa: MT Biznes.
- Esping-Andersen, G. (2010). *Trzy światy kapitalistycznego państwa dobrobytu*. Warszawa: Difin.
- Frąckowiak, W. (2020). Pandemia i co dalej. Poznań: Drukma.
- Frąckowiak, W., & Szyszka, A. (2020, July 2). Pandemia i co dalej z gospodarką. *Rzeczpospolita*, 153, A21.
- Friedman, M., & Friedman, R. (1997). *Tyrania status quo*. Sosnowiec: Wydawnictwo Panta.
- Fukuyama, F. (2017). *Koniec historii i ostatni człowiek*. Warszawa: Społeczny Instytut Wydawniczy Znak.
- Gomułka, S. (2018). *Komentarz do wystąpień programowych na Konferencji Naukowej „Ekonomiści o zagrożeniach dla polskiej gospodarki”*. Warszawa.
- Hansen, A. H. (1934). Capital goods and the restoration of purchasing power. *Proceedings of the Academy of Political Science*, 16(1), 11-19.
- Jarmołowicz, W., & Ratajczak, M. (Eds.) (2008). *Liberalizm we współczesnej gospodarce*. Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Kant, I. (1957). *Krytyka czystego rozumu*. Warszawa: PWN.
- Knight, F. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. Chicago-New York: Houghton Mifflin.
- Kołodko, G. (1999). *Ekonomia i polityka transformacji*. Warszawa: Poltext.
- Marshall, A. (1928). *Zasady ekonomiki*. Warszawa: Wydawnictwo M. Arcta.
- Orlik, K. (2017). *Makroekonomia behawioralna*. Warszawa: CeDeWu.
- Piketty, T. (2015). *Kapitał w XXI wieku*. Warszawa: Wydawnictwo Krytyki Politycznej.
- Popper, K. (1945). *The open society and its enemies*. London: Routledge.
- Raport. (2015). *Kapitał społeczny i zaufanie w polskim biznesie*. Warszawa.
- Schumpeter, J. A. (1995). *Kapitalizm, socjalizm, demokracja*. Warszawa: PWN.
- Sedlacek, T. (2011). *Ekonomia dobra i zła*. Warszawa: Wydawnictwo Studio Emka.
- Smith, A. (1976). *Theory of moral sentiments*. Oxford: Oxford University Press.
- Summers, L. H. (2014). Reflections on the new secular stagnation hypothesis. In C. Teulings & R. Baldwin (Eds.), *Secular stagnation: Facts, causes and cures* (pp. 27-38). London: CEPR Press.
- Szacki, J. (2003). Pytania o populizm. *Krytyka Polityczna*, 4, 32.
- Wilczyński, W. (1992). Trudny powrót Polski do gospodarki rynkowej. In W. Dymarski (Ed.), *Drogi wyjścia z polskiego kryzysu gospodarczego*. Warszawa-Poznań: PWN.
- Wojtyna, A. (Ed.) (2008). *Instytucje a polityka ekonomiczna w krajach o średnim poziomie rozwoju*. Warszawa: PWE.

# TRANSFORMATION DE LA POLOGNE : FAITS ET MYTHES SUR LA PÉRIODE 1990-2020 ET LES CHANCES DU PAYS D'ATTEINDRE LE NIVEAU ÉCONOMIQUE DES ÉTATS-UNIS ET DE L'ALLEMAGNE APRÈS 2020

**Poland's transformation : Facts and myths about the period 1990–2020 and the country's chances of attaining the economic level of the USA and Germany after 2020**

**STANISLAW GOMULKA<sup>1</sup>**

Académie polonaise des sciences  
London School of Economics 1970-2005  
e-mail : gomulka@rubikon.pl  
ORCID : 0000-0002-6718-0988

**Abstract :** This paper studies path-breaking economic developments in Poland following the start of the systemic transformation in 1989. Three groups of countries are used for comparative analysis : those economically most advanced, those less developed but striving to catch up during the last 30–40 years, and as a subgroup of the latter, the transition economies. The paper has three objectives. The first is to show that many opinions regarding major aspects of the Polish transformation are at variance with the plain statistical facts. The second is to evaluate the pace and the extent of the progress so far in the effort to narrow the income and wealth gaps between Poland and most developed countries, particularly pre-2004 members of the European Union. The third consists of a discussion of factors which are likely to impede the pace of Poland's economic development in the years to come.

**Keywords :** bank regulation, leverage ratio, bank risk, credit supply.

---

<sup>1</sup> Je suis reconnaissant pour les commentaires utiles de Leszek Balcerowicz, Marian Gorynia, Andrzej Koźmiński, Roman Kuźniar, Ryszard Pazdan, Aleksander Smolar, Oded Stark et Jerzy Wilkin. Des commentaires utiles sur l'analyse de la transformation en 1989-2019 ont été de même lors de discussions à la Fondation Stefan Batory de Pologne et au Congrès de Macroéconomie à la Warsaw School of Economics (SGH). Traduction du polonais vers l'anglais est de Daniel J. Sax et de l'anglais vers le français par l'éditeur de RIELE, professeur Krzysztof Malaga. Une version antérieure de cet article a été publiée en polonais dans *Rocznik Strategiczny 2019/20*, 2020, Roman Kuźniar (éd.), Wydawnictwo Naukowe Scholar, Varsovie.

**Résumé :** Cet article étudie les évolutions économiques révolutionnaires en Pologne après le début de la transformation systémique en 1989. Trois groupes de pays sont utilisés pour l'analyse comparative : les plus avancés économiquement, les moins développés mais s'efforçant de rattraper leur retard au cours des derniers 30–40 ans, et en tant que sous-groupe de ces derniers, les économies en transition. Le document a trois objectifs. Le premier consiste à montrer que de nombreuses opinions concernant les principaux aspects de la transformation polonaise sont en contradiction avec les faits statistiques simples. Le deuxième consiste à évaluer le rythme et l'ampleur des progrès réalisés jusqu'ici dans l'effort visant à réduire les écarts de revenus et de richesse entre la Pologne et la plupart des pays développés, en particulier les membres de l'Union européenne d'avant 2004. Le troisième consiste en une discussion des facteurs susceptibles d'entraver le rythme du développement économique de la Pologne dans les années à venir.

**Mots-clés :** Pologne 1989–2019, Union européenne, aspects politiques, prévisions de croissance à long terme.

**JEL Classification:** O52, O57, P52.

## **Introduction : Trois changements économiques révolutionnaires dans le monde**

Vers 1990, le monde a assisté à l'arrivée de deux changements majeurs qui pourraient même être qualifiés de révolutionnaires. L'un de ces changements s'est produit dans les pays du « vrai socialisme » et a impliqué l'effondrement du système économique qui reposait sur le fait que la bureaucratie d'État jouait un rôle central dans la décision de ce qui devait être produit, comment et pour qui. À la suite de ces transformations systémiques, ces pays sont passés en très peu de temps à une économie de marché largement concurrentielle. Sur le plan politique, l'Europe a également connu des changements étonnamment rapides et fondamentaux : l'éclatement de l'Union des Républiques socialistes soviétiques (URSS) et du Pacte de Varsovie, l'unification de l'Allemagne et la démocratisation en Europe centrale et orientale. Dans la deuxième partie de l'article, je comparerai certains mythes sur la façon dont cette transformation s'est déroulée en Pologne par rapport aux faits.

Le deuxième des deux changements cruciaux a impliqué des taux de croissance du PIB par habitant beaucoup plus rapides dans des pays qui avaient été peu développés jusqu'à 1990 et qui, ensemble, représentaient environ 85% de la population mondiale. Ces pays comprenaient principalement la Chine et l'Inde.

Dans les pays très développés, la croissance du PIB par habitant (ou à proprement parler, par heure de travail), dépend presque entièrement du rythme de croissance du secteur, moteur du changement technologique et amélioration des compétences de la main-d'œuvre. Au cours des deux derniers siècles, les tendances

concernant le rythme de développement dans ces pays ont été assez stables dans le temps et similaires, la croissance annuelle du PIB par habitant oscillant entre 1,2% et 1,5%.

Dans ce que l'on appelle parfois des « pays en rattrapage », le rythme de croissance économique dépend surtout de leur volume de transfert de technologie en provenance de pays très développés, et ce volume dépend de leurs politiques économiques, notamment du niveau d'investissement en relation au PIB, à la qualité des institutions et aux compétences de la main-d'œuvre. En conséquence, le rythme de rattrapage varie considérablement d'un pays à l'autre et au fil du temps – comme le démontrent les données de la Banque mondiale et du Fonds monétaire international (FMI) – la croissance du PIB par habitant se situant généralement dans une large fourchette de 1%–10% par an (Gomulka, 2017b).

Aux XIXe et XXe siècles, l'écart de revenu en pourcentage entre ces pays et les pays très développés n'a cessé de croître, tout comme l'écart de civilisation en général. Cependant, à la suite du deuxième des deux changements cruciaux mentionnés ci-dessus, il y a environ 30 à 40 ans, ces deux écarts ont rapidement commencé à se réduire. Les pays touchés par cette transition – de la divergence à la convergence – incluent également la Pologne.

Les 40 à 50 dernières années ont également été témoins d'un changement institutionnel et politique révolutionnaire sur la scène européenne, à savoir la création et le développement de l'Union européenne (UE) ainsi que les conséquences économiques, développementales et politiques que cela a entraîné pour les États membres et pour le monde. Les changements économiques et politiques apportés par la première révolution ont également facilité l'élargissement de l'UE. La Pologne n'a adhéré à l'UE avant 2004. Au cours des quatre dernières années, la Pologne a rencontré des problèmes pour accepter pleinement les conséquences de l'adhésion (Wilkin, 2019). Dans cet article, je vais énumérer certains de ces problèmes.

Le développement signifie non seulement une croissance du PIB par habitant ou de la richesse par habitant, mais également des changements dans tous les autres facteurs qui ont un impact significatif sur la qualité de vie. Dans la troisième partie de l'article, je me limiterai à quatre domaines de ces changements en Pologne : la qualité de la démocratie politique, le niveau des revenus et l'inégalité des richesses, les changements démographiques et la qualité de l'environnement naturel dans le contexte de d'autres pays, principalement les États membres de l'UE.

Dans la quatrième partie du document, je présenterai la position de la Pologne dans le processus de réduction de l'écart de développement par rapport aux États-Unis et aux pays les plus développés sur le plan économique et institutionnel de l'UE. J'aborderai la question de nouvelles possibilités de réduire l'écart par rapport au PIB par habitant au cours des 20 à 30 prochaines années, en fonction des choix stratégiques de politique économique (Gomulka, 2017a). Dans ce contexte, j'aborderai les questions suivantes :

1. Les raisons du taux de croissance élevé en 2016–2019.
2. Les prévisions de croissance du PIB et l'état des finances publiques au cours des prochaines années.
3. Ajustements de la politique économique nécessaires au cours des 10 à 30 prochaines années.
4. Prévisions à long terme du PIB par habitant dans plusieurs scénarios.
5. Les coûts et les directions des transformations fondamentales nécessaires dans le secteur de l'énergie.

Le revenu national par habitant n'est néanmoins qu'une des nombreuses mesures importantes de l'état de l'économie d'un pays. En ce qui concerne plusieurs autres indicateurs, il existe encore un écart très important entre la Pologne et les pays très développés. L'un de ces indicateurs supplémentaires est la richesse par habitant. Selon les chiffres de la Banque mondiale, la richesse par habitant en Pologne ne représente qu'un sixième des niveaux enregistrés dans des pays comme l'Allemagne et les États-Unis. Un autre domaine dans lequel il existe encore des différences considérables qui sont difficiles à éliminer rapidement est le capital humain par habitant. Enfin, le troisième domaine dans lequel de telles différences existent et continueront d'exister pendant assez longtemps est la qualité de l'environnement naturel, la gestion de l'eau et l'énergie.

## 1. Faits et mythes sur la transformation en Pologne

Les principales réformes lancées à la fin de 1989 et au cours des années 90 font encore parfois l'objet de critiques, y compris de la part de politiciens influents. La Pologne avait-elle une alternative de modernisation évidemment meilleure? Afin de répondre à cette question de manière fiable, nous devons d'abord signaler plusieurs faits importants.

Une bonne introduction aux principales réformes de la fin de 1989 et du début de 1990 a été apportée par les mesures suivantes : la « réforme de Wilczek », qui a libéralisé l'activité commerciale (loi sur les activités commerciales du 23 décembre 1988), la Banque nationale de Pologne (NBP) Loi et loi bancaire du 31 janvier 1989, qui autorisaient le fonctionnement des banques privées et la création de neuf banques commerciales régionales basées sur quelque 400 points de vente de la BNP. D'autres réformes importantes ont consisté à permettre l'émergence d'un marché des changes basé sur environ 20 000 bureaux de change privés au premier semestre de 1989, et une libéralisation de grande ampleur des prix des denrées alimentaires en août 1989.

Ces importantes mesures axées sur le marché ont été prises en partie en réponse aux recommandations du FMI, faites à la demande du gouvernement polonais en

1985<sup>2</sup>. Ces recommandations ont d'abord été ignorées par les autorités polonaises, mais elles ont commencé à être prises en compte lors de la formation du gouvernement Rakowski le 27 septembre 1988.

Cependant, ces mesures axées sur le marché ont également révélé l'ampleur dangereusement grande du déséquilibre macroéconomique peu de temps avant la nomination du gouvernement Mazowiecki le 12 septembre 1989. En août 1989, le prix du marché du dollar a atteint un niveau si élevé qu'un salaire mensuel était équivalent à environ 20 USD, et le taux d'inflation au cours de ce seul mois a été estimé à environ 50%. Les réserves de change de la BNP et des banques commerciales étaient très faibles, légèrement inférieures à 2 milliards USD. À leur tour, les dépôts formels en dollars détenus par les ménages dans les banques ont totalisé environ 5 milliards de dollars et ceux détenus par les entreprises se sont élevés à près de 3 milliards de dollars. La dette extérieure de la Pologne envers les membres du Club de Paris n'a pas été remboursée et le déficit budgétaire de l'État a été financé par l'impression d'argent. En août 1989, la Pologne était donc dans une crise économique et financière exceptionnellement profonde dont l'ampleur était bien plus grande que les situations auxquelles étaient confrontés les autres pays européens du « vrai socialisme ».

Malgré cette crise profonde, la récession transformationnelle – inévitable en réponse à la nécessaire libéralisation des prix et à l'éclatement du bloc commercial basé sur le rouble (le Conseil d'assistance économique mutuelle, COMECON) en 1991 – en Pologne (et en Slovaquie) a été à plus petite échelle et a duré moins longtemps qu'ailleurs dans les pays du bloc de l'Est. À son tour, l'augmentation du PIB par habitant mesurée en termes de parité de pouvoir d'achat (PPA) a été exceptionnellement importante au cours de la période de 30 ans considérée : de 30% à 40% du niveau déclaré en Europe occidentale et aux États-Unis en 1989 à 50% à 60% en 2019, c'est-à-dire à un niveau beaucoup plus élevé que celui observé au cours des deux ou trois derniers siècles (Piątkowski, 2018).

L'une des raisons les plus importantes à l'origine de ce succès historique est le fait que le nouveau secteur privé national hors agriculture n'a connu une expansion exceptionnellement rapide qu'en Pologne (Dąbrowski, Gomulka, & Rostowski, 2001). L'ouverture du pays à l'Ouest en 1971–1981 et en 1984–1989 a joué un rôle important dans cette expansion après 1988, ce qui a entraîné une forte croissance du capital financier et humain privé en Pologne. Cependant, il résulte très probablement principalement d'une poignée de réformes (actes législatifs) lancées par le gouvernement Mazowiecki au début de 1990, avec un rôle crucial dans la rédaction

---

<sup>2</sup> En tant que conseiller principal du FMI sur les affaires polonaises en 1985–1987 et auteur d'un rapport spécial commandé par le FMI en 1985 (Kowalik, 2010, document n° 175), j'ai été l'un des formulateurs de ces recommandations (j'ai transmis le rapport directement à plusieurs économistes en Pologne, dont Leszek Balcerowicz et Władysław Baka, qui ont ensuite été gouverneur du NBP).

et la mise en œuvre de ces réformes joué par Leszek Balcerowicz et ses associés, ainsi à partir de la politique économique menée par ce gouvernement et les cabinets et parlements suivants ainsi que les gouverneurs consécutifs du NBP (Gomulka, 1998).

Avant 1989, la part du secteur privé dans l'emploi total était relativement importante (32% en 1970, 26,6% en 1980 et 30,9% en 1989), mais la part du secteur privé hors agriculture était très faible – 2,9% en 1970, 3,6% en 1980 et 7% en 1988 (Jarosz-Nojszewska, Morawski, & Zawistowski, 2017).

**Tableau 1. PIB par habitant par rapport aux États-Unis : comparaison entre la Pologne et les autres pays post-socialistes au début de la transformation et en 2018**

Pays	Année initiale	Niveau de l'année initiale	Niveau en 2018
<b>En Europe centrale et en Russie</b>			
Poland	1989	30.1	50.0
Bulgaria	1990	35.0	35.1
Czech Republic	1995	48.0	63.4
Estonia	1993	28.0	56.6
Lithuania	1995	24.0	56.4
Latvia	1992	23.0	49.0
Germany	1990	86.7	85.8
Russia	1992	24.0	43.3
Romania	1990	30.8	45.0
Slovakia	1993	31.0	54.1
Slovenia	1992	44.0	61.0
Ukraine	1992	24.0	14.7
Hungary	1990	46.0	49.0
<b>En Asie centrale et en Russie</b>			
China	1990	4.1	29.1
Armenia	1992	6.0	16.5
Azerbaijan	1992	7.0	28.8
Georgia	1994	6.0	18.2
Kazakhstan	1992	28.0	44.1
Kyrgyzstan	1992	7.0	6.2
Tajikistan	1992	5.0	5.5
Turkmenistan	1992	12.0	30.8
Uzbekistan	1992	7.0	11.2

Source : World Bank, the most recent database, gives GDP per capita, PPP (constant 2011 international \$).

Le succès de la politique économique de la Pologne au cours de la période de transformation est attesté par le fait que, depuis 1992, la Pologne n'a connu aucune récession à l'échelle de l'économie ni aucune crise bancaire. La politique budgétaire, bien qu'elle ne soit pas exemplaire, n'a pas joué un rôle fortement déstabilisateur. La politique monétaire s'est concentrée sur la réduction progressive de l'inflation au cours des 10 premières années, puis sur le maintien de la stabilité des prix au cours des 20 dernières années. La création d'un système compétent de surveillance bancaire a été un succès considérable.

Il est étonnant de voir combien de critiques de la stratégie de transformation de la Pologne, non seulement des politiciens et des journalistes, mais aussi des universitaires, formulent des opinions qui sont en contradiction avec ces faits et d'autres faits importants et généralement incontestables. Je vais émettre plusieurs de ces opinions.

### **1.1. Salaires, prix et pensions**

L'opinion selon laquelle l'année 1990 a connu une baisse « extrêmement importante » des salaires réels est erronée. Il ne tient pas compte de l'augmentation excessive des salaires réels moyens au cours des deux années précédentes : de 13,6% en 1988 et de 26% en 1989. En 1990, les salaires réels ont baissé de 26,7% par rapport au niveau de 1989, mais seulement de 7,7% par rapport à la situation en 1987.

Un autre point de vue erroné soutient que les retraités de vieillesse et d'invalidité ont été durement touchés pendant la période initiale de la transformation. En 1990, leurs pensions ont été ajustées chaque trimestre. Du fait de l'ajustement de près de 31% en janvier 1991, la pension moyenne a augmenté par rapport au salaire moyen de 64,1% en 1990 à 75,6% en 1991, le niveau le plus élevé de toute la période de 30 ans. Cette forte croissance a considérablement compliqué la situation du budget de l'État en 1991-1992.

Un autre mythe est une opinion qui se propage depuis de nombreuses années et soutient que les réformateurs étaient trop concentrés sur la réduction de l'inflation. En effet, le plan pour 1990 prévoyait de ramener l'inflation annuelle en dessous du niveau de 10% dès la fin de l'année. En réalité, cependant, l'inflation a été réduite progressivement et il a fallu 12 ans pour ramener l'inflation de 250% en 1990 à moins de 10% par an.

### **1.2. Privatisation**

Un autre mythe est que la privatisation a été effectuée trop rapidement et sans garantir suffisamment l'intérêt public. En réalité, déjà à la fin de 1989, le Conseil des ministres a publié un règlement interdisant aux conseils d'entreprise de nom-

mer des personnes propriétaires de sociétés privées comme membres des conseils d'administration des sociétés appartenant au Trésor. Le règlement a réduit le flux de bénéfiques du secteur public vers le secteur privé. Les entreprises d'État polonaises ont été privatisées de manière exceptionnellement lente par rapport à d'autres pays européens du « vrai socialisme ». En effet, les réformateurs polonais ont rejeté le type de privatisation de coupons de masse qui a été effectuée dans les anciens pays soviétiques et la Tchécoslovaquie, et le gouvernement de l'Alliance de la gauche démocratique (SLD) et du Parti populaire polonais (PSL), dirigé par Waldemar Pawlak, la privatisation limitée de vaucher par le biais de fonds d'investissement nationaux à un peu plus de 400 moyennes entreprises, qui employaient au total environ 200 000 personnes. Malheureusement, la « reprivatisation » (restitution des biens) a également été trop lente, en partie pour des raisons liées à ses coûts considérables pour les finances publiques.

L'économie de la Pologne a été privatisée relativement rapidement, la part du secteur privé dans le PIB augmentant rapidement de 9,7% en 1988 hors agriculture et du niveau général de 19,2%. Cependant, les évaluations politiques et les commentaires omettent souvent de mentionner les raisons de cette situation : croissance rapide du nouveau secteur privé national, afflux important d'investissements directs étrangers (IDE) privés et forte baisse de la production dans la plupart des entreprises publiques, les entreprises et les coopératives qui ont connu une baisse de la demande de leurs produits et services dans les nouveaux prix et conditions commerciales. Même maintenant, la part du secteur public dans le PIB de la Pologne reste parmi les plus importantes des pays de l'UE (Błaszczuk, 2017) et constitue actuellement une charge pour l'économie. Cela concerne en particulier le secteur de l'énergie.

Les quatre premières années de la transformation ont connu une augmentation substantielle du taux de chômage enregistré : de 0% en 1989 à 6,3% en 1990, 11,8% en 1991, 13,6% en 1992 et 16,4% en 1993. En 1994–1999, le taux de chômage enregistré était d'environ 12% en moyenne. Au cours de cette période, de nombreuses personnes potentiellement sans emploi ont décidé de profiter de la possibilité de prendre leur retraite. Des allocations de chômage ont été introduites et elles étaient initialement élevées. En 2001–2004, le taux de chômage enregistré a de nouveau atteint un niveau très élevé, à savoir environ 19%. à son tour, l'adhésion de la Pologne à l'UE en 2004 a immédiatement ouvert l'accès aux marchés du travail au Royaume-Uni et en Irlande, ce qui explique en grande partie la baisse importante du chômage en 2005–2010<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> Les pays du G7 ont joué un rôle clé dans la décision de fournir cette assistance à la Pologne. Les documents relatifs à cette décision et à d'autres décisions de réduction de la dette se trouvent dans le vol. 2 et 3 de *Transformacja polska : dokumenty i analizy* (La transformation polonaise : documents et analyses) (2011, 2013).

De plus, on prétend parfois que le FMI a joué un trop grand rôle. Cependant, même au cours de la période initiale de la transformation, le rôle du FMI dans la politique économique des autorités polonaises était essentiellement consultatif, principalement en raison de la similitude des vues. Il a néanmoins été très utile pour réduire de moitié la dette élevée envers les pays (30% en 1991 et 20% en 1994) et les banques occidentales (1994). En janvier 1990, le FMI a approuvé une ligne de crédit pour la Pologne, mais aucun tirage n'a été effectué dans le cadre de cet accord.

Les principales réformes ont été rédigées par la partie polonaise (12 actes législatifs adoptés fin 1989 figurent dans le volume 1 de la série *Transformacja polska*, Kowalik, 2010). Cela concernait non seulement le « plan de Balcerowicz » pour le quatrième trimestre de 1989 et 1990, mais également l'importante politique budgétaire du gouvernement de Suchocka axée sur la stabilité au quatrième trimestre de 1992 et 1993 (lorsque Jerzy Osiatyński occupait le poste de ministre des Finances), il a permis de réduire le déficit des finances publiques de 5 points de pourcentage du PIB et de réduire la dette extérieure des membres du Club de Paris de 20% supplémentaires et des banques privées du Club de Londres de 50%.

### 1.3. L'industrie

Au cours de la période de transformation de 1990 à 2018, la part de l'industrie dans la création du PIB est tombée sensiblement de 25% à 22%. Ce fait statistique a contribué à donner naissance à deux autres mythes : l'un soutenait qu'une période de désindustrialisation s'était effectivement produite et l'autre que cette baisse était due au déplacement de la production industrielle par les services. L'ancien mythe reste très populaire parmi les critiques de la stratégie de transformation de la Pologne. Mais quels sont les faits ?

Si nous prenons la valeur du PIB à prix constants en 1990 comme 100, alors ce chiffre était de 276 en 2018 selon l'Office central des statistiques de Pologne (GUS). à son tour, la production industrielle vendue à prix constants est passée du niveau de 100 en 1990 à 412 en 2018. Au cours de ces mêmes 28 années, le taux de croissance moyen du PIB a été de 3,6% par an (ou 3,3% par rapport à 1989–2018), tandis que la production industrielle a progressé au rythme moyen de 5% par an. On ne peut parler d'un phénomène de désindustrialisation que dans le contexte de 1990, lorsque la production industrielle a baissé de 24,2%, et 1991, caractérisée par une baisse de 8%. Cependant, des baisses telles que celles signalées au cours de ces deux années auraient dû, en fait, avoir eu lieu, ou devaient en fait avoir lieu, parce que les produits industriels existants étaient mal adaptés à la demande du marché ou parce que les coûts unitaires de production étaient trop élevés.

Mais quelle est la raison de la baisse de la part de l'industrie dans le PIB aux prix courants sur l'ensemble de la période de transformation? Cette baisse a été – et est toujours – principalement due au fait que les prix des produits industriels

augmentent à un rythme systématiquement plus lent que les prix des services, en raison d'une croissance systématiquement plus rapide de la productivité du travail dans l'industrie que dans les services. Ces différences de rythme de croissance de la productivité du travail et des prix sont un phénomène mondial général.

Les mythes sont par nature très persistants, et cela n'a rien d'inhabituel. Revenons donc à la question : y avait-il une alternative à la modernisation ?

Certaines des mesures ont été tardives, voire erronées, mais l'essentiel des réformes et des décisions détaillées était adapté à la situation politique et financière polonaise (Gomulka, 1994). Ce noyau a été constitué notamment par les réformes fondamentales menées au cours des quatre premières années ; les réformes des retraites menées sous les gouvernements dirigés par Włodzimierz Cimoszewicz et Jerzy Buzek en 1997–2001 ; les réformes dans les domaines de l'éducation, des mines et des collectivités locales, entreprises par le gouvernement de Buzek en 1998–2001 ; et les changements institutionnels et législatifs sous le gouvernement de Miller en 2002–2003, qui ont permis l'adhésion de la Pologne à l'UE en 2004.

Dans une autre publication (Gomulka, 2015), j'ai énuméré ce que je considérais comme des erreurs et des exemples de négligence<sup>4</sup> :

- l'augmentation excessive des pensions par rapport aux salaires en 1991 et le passage tardif de l'indexation des pensions fondée sur les prix à l'indexation des pensions fondée sur les salaires ;
- le maintien de nombreux privilèges de retraite et de bas âges formels de départ à la retraite tout au long de la période de transformation et par conséquent le maintien de très bas âges effectifs effectifs de départ à la retraite ;
- le maintien d'un grand nombre de pensions de maladie de catégorie trois, phénomène inconnu dans d'autres pays de l'UE ;
- l'élimination presque complète de l'enseignement professionnel ;
- le nombre croissant de modifications législatives, en particulier dans le domaine fiscal, au cours de la transformation, qui ont entraîné un rôle croissant de la bureaucratie et, par conséquent, une augmentation des coûts pour les entreprises sous la forme d'un risque juridique ;
- la pénurie de logements sociaux abordables ;
- privatisation insuffisante dans le secteur minier et énergétique ;
- progrès insuffisants dans les efforts visant à améliorer la qualité des services et à maîtriser les coûts dans les services de santé en grande partie publics.

---

<sup>4</sup> Il existe de nombreux articles et livres généralement consacrés à la transformation polonaise. Quant aux trois premières années de la transformation, il y a trois grands volumes d'environ 700 documents gouvernementaux publiés par Wydawnictwo Naukowe Scholar : vol. 1 en référence à 1989, édité par T. Kowalik (2010) ; vol. 2 en référence à 1990, édité par S. Gomulka et T. Kowalik (2011) ; et vol. 3, faisant référence en grande partie à 1991–1993, édité par S. Gomulka (2013). Vol. 1 est disponible en versions papier et électronique, tandis que le vol. 2 et 3 sont disponibles en versions papier et électronique sur le site ResearchGate.

## 2. Développement de la civilisation : tendances en Europe et problèmes en Pologne

### 2.1. Démocratie politique

L'une des composantes les plus importantes du développement de la civilisation est la qualité de la démocratie politique. L'Economist Intelligence Unit a compilé un indice mesurant l'état de la démocratie politique dans les 40 pays européens en 2016 (Madej, 2017). Il est basé sur cinq catégories, chacune notée sur une échelle de zéro à dix : processus électoral et pluralisme, fonctionnement du gouvernement, participation politique, culture politique et libertés civiles. L'indice distingue quatre types de régimes : la pleine démocratie, la démocratie défectueuse, le régime autoritaire et le régime hybride. Selon les auteurs du classement, les seuls régimes autoritaires en 2016 étaient la Russie et la Biélorussie. Cinq pays ont été classés comme régimes hybrides, un seul d'entre eux étant important, à savoir l'Ukraine. Quatorze pays ont été classés comme démocraties à part entière. Parmi ce groupe, la Suisse et quatre grands pays, à savoir l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Espagne et les Pays-Bas. Les autres pays d'Europe occidentale ne sont que légèrement moins bons que ces pays, tandis que les pays baltes, la République tchèque et la Slovaquie sont un peu plus loin dans le classement. Dans les pays décrits comme des démocraties défectueuses, la catégorie « processus électoral et pluralisme » a des scores élevés. Une autre catégorie qui obtient de très bons résultats est celle des « libertés civiles ».

Dans le cas de la Pologne, la catégorie « culture politique » a un score exceptionnellement bas. Le « fonctionnement du gouvernement » est également faible et la « participation politique » est également assez faible. Par conséquent, l'EIU a conclu que la qualité de la démocratie politique en Pologne en 2016 était parmi les plus faibles de l'UE.

En 2017–2019, le score de la Pologne était en baisse, une opinion confirmée par l'indice de démocratie Economist pour 2019. En effet, l'exécutif a pris le contrôle politique du ministère public et des médias publics, de la fonction publique, du Tribunal constitutionnel et du Conseil national du pouvoir judiciaire (KRS) et a tenté de prendre le contrôle des tribunaux, y compris de la Cour suprême. Cela a créé des menaces non seulement pour les processus démocratiques et dans la sphère politique, ce qui a entraîné une moindre qualité de la législation, mais aussi pour le respect effectif des droits civils dans le domaine civil et économique.

Ces dernières années, l'utilisation délibérée de mensonges par les dirigeants politiques dans la sphère publique est devenue plus courante et plus radicale. En Pologne, des exemples extrêmes incluent des accusations de « trahison », désormais généralement acceptées comme fausses, dirigées contre le gouvernement

de Donald Tusk dans le contexte des causes de l'accident d'avion de Smolensk ; l'expression « la Pologne en ruine », utilisée pour décrire les conséquences de la transformation économique de la Pologne avant 2015 ; « traîtres » pour désigner les partisans d'une coopération étroite au sein de l'UE et l'adhésion de la Pologne à la zone euro. En décrivant le monde d'aujourd'hui, y compris la Pologne, dans sa conférence Nobel (décembre 2019), l'écrivaine Olga Tokarczuk a déclaré que « le mensonge est devenu une arme dangereuse de destruction massive, même s'il s'agit toujours d'un outil primitif ».

À son tour, la faible qualité de la législation permet différentes interprétations des dispositions légales, ce qui confère un pouvoir considérable à la bureaucratie d'État. Selon les données de l'Institut Adam Smith, les entreprises estoniennes consacrent en moyenne 10 heures par an à des questions fiscales, contre 260 heures en Pologne. L'Institut attribue cette différence principalement à des modifications beaucoup plus fréquentes des lois fiscales et à des différences considérables dans leur interprétation en Pologne. En effet, entre novembre 2015 et septembre 2019, la loi relative à l'impôt sur les sociétés a été modifiée 50 fois, la loi relative à l'impôt sur le revenu des personnes physiques 70 (Siemienkiewicz, 2019).

Un faible niveau de culture politique parmi les électeurs a eu une influence considérable sur les plates-formes économiques des partis qui se sont présentés au Parlement en 2019. Des propositions ont été faites visant à améliorer sensiblement la situation financière des citoyens en peu de temps, malgré une déstabilisation considérable potentiel à long terme. Cela comprenait des promesses telles que : augmenter radicalement le salaire minimum en 2020–2023 ; augmenter rapidement et substantiellement les dépenses publiques de santé par rapport au PIB, sans toutefois augmenter les contributions aux soins de santé ; et d'introduire ce que l'on appelle les « 13e pensions » ou peut-être même les « 14e pensions » (versements annuels supplémentaires aux retraités), sans pour autant augmenter les cotisations de retraite, augmenter l'âge formel de la retraite ou offrir des incitations fiscales à ceux qui souhaitent continuer à travailler après avoir atteint la retraite. Lors de la campagne précédant les élections législatives, presque tous les partis n'ont pas soutenu des propositions telles que : le ticket modérateur privé pour les services publics de santé et d'éducation ; ticket modérateur public pour les services de santé privés et les écoles privées ; des âges de retraite égaux pour les hommes et les femmes ; privilèges de pension réduits ; la levée de l'interdiction de résilier le contrat de travail d'un travailleur pendant quatre ans avant qu'il n'atteigne l'âge officiel de la retraite ; la présentation des moyens d'atteindre et de maintenir un déficit moyen nul ou quasi nul dans les finances publiques ; la présentation des moyens de financer des réductions rapides des émissions de dioxyde de carbone ; ou fixer une date approximative pour l'adhésion de la Pologne à la zone euro.

Au cours de la campagne parlementaire, certains dirigeants politiques ont fait valoir que l'augmentation très importante et rapide proposée du salaire minimum

était une bonne méthode pour « atteindre rapidement les niveaux de rémunération européens ». à court terme, une telle idée populiste l'emporte politiquement sur les arguments avancés par les économistes, qui disent qu'à long terme les salaires réels sont toujours déterminés par la productivité du travail, qui à son tour dépend des compétences et de la technologie, qui à son tour dépendent des dépenses d'investissement, la qualité de l'éducation, de bonnes institutions, ainsi que les talents d'innovateurs et d'entrepreneurs.

## 2.2. Inégalité de revenu et de richesse

Dans son article de synthèse, Michał Brzeziński (2017) tire les conclusions suivantes :

- L'inégalité des revenus reste élevée et, au cours des dernières décennies, elle a montré une tendance à augmenter dans la plupart des pays, même au Danemark et en Suède. Sur la base des données sur le revenu tirées des déclarations de revenus, les estimations des inégalités ont récemment été ajustées à la hausse, révélant un niveau d'inégalité nettement plus élevé que les estimations basées sur l'enquête.
- Après ces ajustements, le coefficient de Gini réel pour la Pologne pourrait atteindre 0,55, et non environ 0,30-0,40, comme on le pensait précédemment. Un tel résultat place la Pologne parmi les pays où le niveau d'inégalité est le plus élevé au monde.
- Deux autres jauges importantes de l'inégalité des revenus sont : (A) le pourcentage de personnes vivant en dessous du niveau de subsistance ; et (B) la part en pourcentage des personnes qui vivent dans l'extrême pauvreté – celles qui ont légalement droit aux prestations sociales et qui les demandent. Selon les derniers chiffres du GUS, l'indicateur « A » a atteint 5,6% en 2008, est passé à 7,4% en 2014, puis est tombé à 4,3% en 2017. Étonnamment, il est passé à 5,4% en 2018. Cependant, l'indicateur « B » a augmenté encore plus rapidement – de 10,4% en 2017 à 14,1% en 2018. Ces données prouvent que le travail et les compétences jouent un rôle important dans l'élimination de la pauvreté, alors que le rôle des transferts sociaux reste limité.
- Le niveau d'inégalité de richesse est sensiblement plus élevé que l'inégalité de revenu pratiquement partout. En Pologne, cependant, il est inférieur à celui des pays très développés.
- Un niveau significatif d'inégalité de revenus et de richesse peut avoir un impact positif sur le rythme de la croissance économique, mais s'il est trop élevé, il peut jouer un rôle socialement et politiquement déstabilisateur et donc avoir un impact négatif également sur le rythme de la croissance économique. Ce qui pose problème, ce ne sont pas les niveaux de revenu des membres de la classe

moyenne, mais un niveau de richesse très élevé détenu par un faible pourcentage de personnes.

Il est important de noter que le système fiscal et les transferts sociaux ainsi que les dépenses de santé et d'éducation dans chaque pays devraient viser à réduire la pauvreté et à utiliser au maximum les talents créatifs des gens. En Pologne, la politique économique en période de transformation est restée sous l'influence du paradigme de « l'économie sociale de marché », dominant dans les pays de l'UE.

### 2.3. Tendances démographiques

Au cours des 30 à 40 dernières années, l'Europe a connu trois types de changements démographiques : l'immigration à grande échelle, un faible taux d'accroissement naturel de la population et la croissance de l'espérance de vie moyenne. L'impact de l'immigration s'applique en particulier à l'Allemagne, à la France, au Royaume-Uni et à la Suède, et il a été suffisamment important pour introduire une diversité culturelle, nationale et religieuse visible dans le tissu social, mais aussi suffisamment modéré et progressif pour rendre cette diversité acceptable et apprécié par les communautés locales. à son tour, la croissance de l'espérance de vie moyenne a amené l'acceptation d'une activité professionnelle plus longue comme quelque chose de naturel et approprié.

En Pologne, ces changements démographiques ont commencé après l'adhésion du pays à l'UE en 2004. Initialement, ils étaient principalement liés à l'augmentation de l'émigration. Selon les estimations, environ 2,5 millions de ressortissants polonais ont le statut d'émigrants – ceux qui ont vécu dans d'autres pays de l'UE pendant au moins trois mois. Le nombre d'étrangers vivant en Pologne et ayant un statut similaire est estimé à environ 1,5 million. L'augmentation de l'immigration au cours des dernières années semble socialement acceptable, mais cela peut être dû au fait qu'elle concerne principalement des individus proches des Polonais en termes de caractéristiques nationales, linguistiques et religieuses.

Au cours des 30 dernières années, la Pologne a également connu une augmentation considérable de l'espérance de vie moyenne – de huit ans pour les hommes (à 74 ans, toujours cinq ans de moins que la moyenne de l'UE) et de 6,5 ans pour les femmes (à 81,8 ans, seulement deux ans de moins que la moyenne de l'UE). Cependant, cette espérance de vie plus longue n'a pas encore été associée à l'acceptation par le public de l'âge de la retraite formel plus élevé et des périodes d'activité plus longues.

De même, la Pologne se caractérise par une acceptation croissante de l'égalité de traitement entre hommes et femmes, mais probablement à une échelle beaucoup plus petite que dans les anciens pays de l'UE. Enfin, malgré la séparation formelle de l'Église et de l'État, le rôle politique de l'Église catholique institutionnelle en tant que religion clairement dominante reste très important. Bien que ce rôle diminue

probablement, il restera beaucoup plus important que dans les anciens pays de l'UE au cours des prochaines décennies, voire plusieurs générations.

Les tendances d'intégration en Europe s'appliquent non seulement à la sphère économique et politique, mais aussi à la sphère linguistique, juridique et morale, ou en d'autres termes, à ce que l'on appelle généralement la culture. Ces tendances sont devenues visiblement plus fortes lorsque la Pologne et d'autres pays d'Europe centrale ont rejoint l'UE. Cependant, il faudra un certain temps avant que l'anglais ne devienne la deuxième langue utilisée à grande échelle en Pologne et que la Constitution et la Charte internationale des droits de l'homme deviennent des lois communément acceptées.

Les prévisions pour la population de la Pologne jusqu'en 2050, faites ces dernières années par le GUS et le Government Population Council (RRL), sont plutôt alarmantes. La plus récente de ces prévisions, faite au printemps 2019, est nettement moins alarmante. Il estime la population de la Pologne en 2050 à 35,7 millions de personnes, contre 38 millions en 2018.

#### **2.4. Tendances dans l'amélioration de la qualité de l'environnement naturel en Pologne et dans les anciens pays de l'UE**

Nicholas Stern, un éminent économiste britannique, a formulé l'avis suivant à l'occasion de la conférence sur le changement climatique à Katowice en décembre 2018 : « La transition vers une économie zéro carbone est l'histoire de la croissance inclusive du XXI<sup>e</sup> siècle. Il doit être géré avec des politiques efficaces et cohérentes, tout en reconnaissant que le développement durable, la croissance inclusive et l'action climatique sont imbriqués et se renforcent mutuellement » (Stern, 2019).

L'abandon d'une économie basée sur le carbone a commencé au Royaume-Uni et en France dans les années 1970, avec des tendances vers l'énergie nucléaire devenant nettement plus fortes dans les années 1980. Au cours des 30 dernières années (1990–2019), l'UE a assisté à l'émergence d'une nouvelle composante de plus en plus importante dans cette tendance, à savoir les sources d'énergie renouvelables (SER). Le Royaume-Uni devrait supprimer toutes les centrales électriques au charbon d'ici 2025. En raison des progrès technologiques, les années 2009–2018 ont connu une baisse marquée des coûts unitaires de production d'électricité dans le segment des SER. En revanche, les coûts unitaires totaux de la production d'énergie à base de charbon et de pétrole augmentent. De même, l'abandon des sources d'énergie traditionnelles a été confirmé par d'importantes raisons environnementales et climatiques ainsi que par l'épuisement des ressources naturelles, inévitable d'ici la fin de ce siècle. En 2018 et 2019, la Pologne a importé environ 25% de sa demande de charbon et environ 10% de sa demande d'électricité. Les gisements de charbon identifiés sont importants, mais les coûts de construction

de nouvelles mines souterraines sont si élevés que l'exploitation de ces gisements n'est généralement pas rentable. Par conséquent, même les prévisions officielles du gouvernement mettent en garde contre la possibilité d'une crise énergétique majeure vers 2030.

À l'échelle du globe, les paramètres alarmants fondamentaux de la qualité de l'environnement comprennent : la croissance rapide de la production de gaz à effet de serre, une augmentation considérable des températures dans de vastes régions du globe et l'élévation du niveau de la mer, ainsi qu'une instabilité croissante de l'approvisionnement en eau des plantes, les animaux et les gens. L'UE a réagi à cette situation avec ce que l'on appelle le Green Deal européen. L'UE ne représente qu'environ 10% de la production nette mondiale de dioxyde de carbone, mais les émissions par habitant sont toujours supérieures à la moyenne mondiale. L'objectif stratégique de l'UE consiste désormais à ramener cette part à zéro d'ici 2050, ce qui signifie réduire les émissions de dioxyde de carbone par les humains et les animaux au niveau de son absorption par les arbres et les plantes. Les efforts pour atteindre cet objectif sont soutenus par des innovations technologiques importantes et essentiellement révolutionnaires dans le domaine des sources d'énergie renouvelables et des moyens de transport propulsés par des moteurs électriques. L'élevage pour la production de viande représente apparemment environ 20% des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Ces dernières années ont vu l'arrivée d'une nouvelle technologie également dans ce domaine : la production de viande cultivée, avec une culture de cellules souches animales en croissance avec l'utilisation d'un milieu de culture végétal.

Au cours des 20 dernières années, les mesures prises par la Pologne dans le domaine des SER ont été beaucoup moins intensives que dans l'UE. Au cours de cette période, la Pologne et l'UE ont commencé à évoluer dans des directions divergentes dans le domaine de la politique énergétique. En conséquence, les tendances qui prévalent en Pologne incluent un taux de mortalité élevé et la fréquence plus fréquente de maladies causées par une qualité de l'air faible et dégradée, les coûts croissants des permis d'émission de dioxyde de carbone, un risque croissant de courants d'air, d'inondations et de crises périodiques d'approvisionnement en eau comme ainsi que le risque de hausse rapide des prix de l'énergie et, après 2030, la perspective de coupures énergétiques à grande échelle. Ces tendances et risques défavorables persistent malgré une forte réduction du rôle du charbon dans l'économie (électricité, chauffage et secteur métallurgique) en 1990–2000 du fait de la transformation systémique. En 2017, selon les données de la CE (EC, 2018), les émissions de dioxyde de carbone par habitant en Pologne (8,48 tonnes) étaient néanmoins supérieures à la moyenne de l'UE (6,97 tonnes) et bien supérieures à la moyenne mondiale (4,91 tonnes).

L'atteinte de l'objectif fixé par l'UE pour 2050 nécessitera des changements majeurs et rapides dans la politique économique du pays : retrait de la création de

nouvelles mines à ciel ouvert de charbon brun et de centrales électriques au charbon, fermeture des mines de charbon existantes et suppression progressive de la plupart des centrales au charbon centrales électriques, en plus de la construction d'un réseau distribué de réservoirs d'eau par les gouvernements locaux, la modernisation des réseaux électriques par l'État (afin de réduire les pertes actuellement considérables), et l'élimination complète du chauffage avec l'utilisation de vieux poêles à charbon polluants. Dans le cadre d'une nouvelle politique stratégique, nous devons également laisser la production d'électricité principalement au secteur privé<sup>5</sup>.

D'ici 2030, le programme de réaménagement des infrastructures de transport (routier, ferroviaire, aérien et urbain) arrivera à son terme, pour un coût d'env. 150 milliards d'euros. Actuellement, toutes les centrales électriques en Pologne ont une capacité combinée d'environ 45 000 MW. Dans environ 30 ans, la Pologne aura besoin d'environ 100 000 MW. Le coût d'investissement de 1000 MW est d'environ 2 milliards d'euros. Par conséquent, les investissements cumulés dans le seul secteur de l'énergie devront atteindre environ 200 milliards d'euros d'ici 2050. La création d'un système énergétique (y compris un nouveau réseau) et d'un système d'eau pour les besoins de l'économie du pays en 2050 est donc une tâche stratégique pour le 30 prochaines années, et sa mise en œuvre nécessitera des dépenses d'investissement d'environ 350 à 400 milliards d'euros, ce qui représente environ 2,5 fois plus que les investissements dans les infrastructures en 2000–2030, mais un niveau comparable par rapport au PIB (environ 2%) et rapport aux dépenses d'investissement totales de la Pologne (environ 10%).

### **3. Les chances de l'économie polonaise d'atteindre les niveaux occidentaux du PIB et de la richesse par habitant**

En 1989, le PIB par habitant (PPA) de la Pologne représentait 30,1% du niveau américain, contre 84,2% en Allemagne (hors Allemagne de l'Est), selon les chiffres du FMI. Un changement radical du système économique et politique et une profonde réorientation des liens économiques et technologiques ont considérablement réduit les obstacles limitant l'accès de la Pologne à l'innovation technologique. La Pologne est devenue l'un des pays de « rattrapage ». Le succès de ses efforts est

<sup>5</sup> Le mix énergétique réel en 2019 : 75% charbon, 11% énergies renouvelables, 8% gaz national, 6% autres. Le mix énergétique proposé par le gouvernement actuel en 2040 prévoit 50% de charbon, 20% d'énergie nucléaire, 20% d'énergies renouvelables et 10% de gaz naturel. Compte tenu des coûts de production d'énergie et des objectifs climatiques, un mix raisonnablement bon pour cette année envisagerait 50% d'énergies renouvelables, 30% de charbon, 10% d'énergie nucléaire et 10% de gaz naturel, tandis qu'un bon mix pour 2050 serait de 70% d'énergies renouvelables, 20% d'énergie nucléaire et 10% de gaz naturel. En comparaison, l'Allemagne vise à produire déjà en 2030 65% d'énergie à partir d'énergies renouvelables, et en 2040 aucune énergie à partir du charbon.

attesté par le fait que, selon le FMI, le PIB par habitant (PPA) de la Pologne en 2019 a atteint 51,4% du niveau américain et 60,9% du niveau déclaré en Allemagne (avec l'ancienne Allemagne de l'Est).

Un autre indicateur important de la situation économique d'un pays est la richesse par habitant. En Pologne, cela ne représente encore qu'un sixième des niveaux signalés aux États-Unis et en Allemagne. Du fait de la faible épargne intérieure par rapport au PIB, la réduction de cet écart très important n'est possible que dans une mesure limitée au cours des 30 prochaines années.

D'où la prévision proposée selon laquelle la Pologne a une chance d'atteindre (presque) le niveau du PIB par habitant dans l'Ouest d'ici à 2050, mais la différence en termes de richesse par habitant restera (très) grande pendant beaucoup plus longtemps.

### **3.1. Interprétation du rythme de croissance rapide du PIB de la Pologne en 2016–2019**

En 2016–2019, le PIB a augmenté à un rythme beaucoup plus rapide que la tendance à long terme sur la période de 30 ans entre 1989 et 2019, à savoir 3,3%. De nombreuses raisons expliquent cette situation économique exceptionnellement bonne. Ici, je vais énumérer quatre particulièrement importants :

- la situation économique de l'UE était meilleure que la moyenne, ce qui a stimulé les exportations de la Pologne et augmenté le niveau d'utilisation des capacités intérieures ;
- la consommation privée a augmenté rapidement, stimulée par des transferts sociaux plus élevés et une augmentation rapide des niveaux de revenu, ce qui a également augmenté le niveau d'utilisation des capacités ;
- de nombreuses personnes ont immigré d'Ukraine et de Biélorussie à la recherche d'un emploi, ce qui a permis d'augmenter l'emploi ;
- il y avait un niveau élevé d'investissements financés par des fonds étrangers, privés et européens.

En 2020–2022, le PIB devrait néanmoins reprendre l'extension des tendances de 1989 à 2019, mais il pourrait tomber en dessous des niveaux de cette période au cours des prochaines années. Les raisons en sont les suivantes :

- un rythme de croissance plus faible du PIB de l'UE, de l'ordre de 1–1,5% au lieu de 2 à 3% en 2016–2018, et – en raison de ce rythme de croissance plus faible et des problèmes du commerce mondial – un taux de croissance des exportations de l'UE, qui se traduiront par une croissance plus faible des exportations de la Pologne vers l'UE ;
- un déclin substantiel de la population polonaise en âge de travailler et un niveau d'emploi faible, peut-être même en baisse ;
- une baisse inévitable des investissements de l'UE en Pologne après 2022.

### 3.2. Prévisions pour les prochaines années

En 2020, l'économie mondiale s'est retrouvée de manière inattendue en état de récession importante, causée par des mesures gouvernementales restrictives visant à réduire le coût humain d'une grande épidémie mondiale de coronavirus. Le PIB devrait chuter de 3 à 5% dans le monde et de 5 à 10% dans l'UE et aux États-Unis. Pour limiter cette récession courant 2020 et amorcer une reprise en 2021, une politique monétaire et budgétaire très expansionniste a été adoptée. Le résultat attendu est que la variation totale du PIB mondial sera proche de zéro au cours de la période 2020–2021.

Les développements en Pologne sont susceptibles d'imiter ceux du monde. Ces évolutions devraient augmenter fortement la dette publique et réduire l'investissement privé pendant plusieurs années après 2021, mais avoir un impact limité sur le taux tendanciel de croissance à long terme. Dans les années après 2021, la chose la plus importante sera qu'en tant que « pays de rattrapage » proche du niveau du PIB par habitant dans les pays les plus développés, le taux de croissance du PIB dans chacun de ces pays de « rattrapage », y compris la Pologne, chute automatiquement, atteignant finalement le niveau de 1%–1,5% par an.

Déjà en 2017, le FMI a souligné trois phénomènes en Pologne : depuis 2012, la population en âge de travailler dans le pays avait diminué de 1% par an, les investissements en immobilisations effectués par des sociétés privées polonaises représentaient à peine 11% du PIB en 2004–2016, et le rythme de croissance de la productivité totale des principaux facteurs de production, à savoir le travail et le capital, est passé de 2,4% en 2003–2007 à 1% en 2013–2016 (MFW, 2017).

Les propositions incluses dans le programme économique du gouvernement en place sont assez détaillées sur deux questions importantes. Si elles sont mises en œuvre de manière cohérente, ces propositions pourraient poser problème à long terme. Elles sont :

1. Un changement dans le système de retraite qui implique l'introduction de paiements de pension supplémentaires (13e et peut-être 14e pension) financés par le budget de l'État.
2. Une augmentation radicale du salaire minimum administrativement déterminé, beaucoup plus rapide que l'augmentation de la productivité du travail.

La règle selon laquelle « plus vous travaillez longtemps et plus vous cotisez, plus votre pension mensuelle sera élevée », introduite dans le système de retraite actuel dans le cadre des réformes engagées à la fin des années 1990, encourage les personnes à rester professionnellement actives pendant de plus longues périodes de temps et d'améliorer leurs qualifications. En accordant à tous les retraités les mêmes prestations de retraite supplémentaires, d'un montant spécifié par les politiciens, le gouvernement réduirait l'intérêt des gens pour le travail.

La forte augmentation proposée du salaire minimum, si elle était mise en œuvre, créerait l'illusion que les salaires réels sont déterminés par les politiciens, plutôt que

par les investissements et la technologie, et donc par les entreprises et les employés. La très forte augmentation de la dette publique en 2020 pourrait contraindre le gouvernement à abandonner la mise en œuvre des propositions 1 et 2.

Après l'adhésion de la Pologne à l'UE en 2004, le financement par l'UE de près de la moitié des investissements publics a joué un rôle important de modernisation dans le pays, en particulier dans le domaine des infrastructures (CASE, 2019). Après 2022, ce financement sera considérablement réduit. De 1994 à 2018, les investissements étrangers ont joué un rôle important dans le développement du secteur de l'exportation et de l'innovation technologique : 3,3% du PIB par an en moyenne, environ 15% de l'ensemble des investissements. Cependant, la doctrine politique poursuivie par le parti au pouvoir, Droit et justice (PiS), les considère comme une menace pour la souveraineté nationale. Cela pourrait réduire les entrées d'IDE.

### **3.3. Ajustements nécessaires de la politique économique de la Pologne**

À long terme, le rythme de la croissance économique est déterminé par deux facteurs : une variation en pourcentage du nombre de personnes qui travaillent et le rythme du changement qualitatif dans des domaines tels que la technologie, les compétences des employés et la qualité des institutions. Le nombre de personnes qui travaillent est influencé positivement par une immigration nette considérable et négativement par le nombre décroissant de Polonais en âge de travailler – selon le GUS, ce nombre diminuera en 2020 de 484 000 par rapport à 2018 et de 1,2 million par rapport à 2015. à l'avenir, le nombre de personnes qui travailleront sera affecté négativement par deux facteurs : la diminution de la population de la Pologne et la part croissante des retraités dans cette population. à son tour, le rythme des changements qualitatifs dans les pays de « rattrapage », dont la Pologne, est principalement influencé par la part des investissements dans le PIB, car les investissements déterminent en grande partie la capacité d'un pays à absorber l'innovation. Étant donné que la part de l'épargne et des investissements de l'UE dans le PIB diminuera presque certainement, des mesures sont nécessaires pour accroître l'épargne et les investissements intérieurs.

L'impact négatif de la baisse de l'âge légal de la retraite sur l'offre de travail est estimé à environ 700 000 personnes. De plus, la Pologne entre dans une période de déclin démographique. Jusqu'à présent, ces deux évolutions ont été compensées par l'afflux de travailleurs en provenance d'Ukraine et d'autres pays ainsi que par l'afflux de main-d'œuvre hors de l'agriculture.

La liste des initiatives de politique économique erronées ou au moins controversées prises ou proposées en Pologne au cours des dernières années comprend les éléments suivants :

1. Revenir à l'âge officiel de la retraite de 60 ans pour les hommes et 65 ans pour les femmes à partir du quatrième trimestre de 2017, couplé à l'interdiction de

résilier le contrat de travail d'un travailleur pendant quatre ans avant d'atteindre cet âge.

2. Engagement à augmenter le salaire minimum en 2020–2023 de 80% du salaire moyen en 2019, à un niveau d'environ 70% du salaire moyen attendu en 2023.
3. L'introduction de pensions complémentaires (les 13e et 14e pensions) pour tous, quel que soit le niveau de leurs cotisations de retraite.
4. L'absence de mesures vigoureuses dans le domaine de l'enseignement professionnel et dans la construction de logements locatifs (ce qui signifierait l'introduction du modèle allemand dans ce domaine).
5. Le rôle excessif joué par l'État dans l'économie et par le charbon dans le secteur de l'énergie.

De plus, ces initiatives politiques sont complétées par la politique controversée du gouvernement polonais depuis 2016 dans le cadre de l'adhésion de la Pologne à l'UE (Wilkin, 2019).

Dans les pays hautement développés, le rythme de croissance du PIB par habitant à long terme dans les prochaines décennies est de 1,2% à 1,5% par an. Cependant, il existe des différences considérables à cet égard au sein de pays spécifiques malgré la même politique économique et les mêmes institutions : entre le Sud et le Nord au Royaume-Uni et en Italie, entre l'Ouest et le Sud contre l'Est en Allemagne, et entre la Californie et États de l'Est par rapport aux États centraux des États-Unis. Habituellement, ce sont des différences de 1 : 2, parfois même de 1 : 5.

Les différences existantes résultent de variations considérables du niveau de capital humain et physique. Dans l'UE, il existe des pays très développés avec un niveau élevé de PIB par habitant (pays du groupe A) et des pays avec des niveaux de PIB visiblement plus bas (pays du groupe B). Le groupe A comprend principalement l'Allemagne (sans l'ancienne Allemagne de l'Est), le Royaume-Uni, les Pays-Bas, la Belgique, la Scandinavie et l'Irlande, tandis que le groupe B comprend l'Italie, l'Espagne, l'ancienne Allemagne de l'Est, peut-être aussi la Grèce, la Slovénie, la République tchèque et le Portugal.

Je propose d'adopter l'hypothèse selon laquelle la Pologne, compte tenu des préférences de consommation et d'investissement de ses habitants, pourrait être en mesure de rejoindre le groupe B.

#### **Quatre scénarios de croissance économique en 2020–2040**

Dans le scénario principal pour la Pologne, je propose de supposer que le taux de croissance moyen du PIB par habitant sera de 2,5% jusqu'en 2030 et de 2% en 2030–2040. Ce scénario est basé sur l'hypothèse que la Pologne rejoindra les pays du groupe B en 2040, lorsque l'écart de revenu par habitant entre la Pologne et l'Espagne et l'Italie sera comblé. Dans le scénario optimiste, le taux de croissance jusqu'en 2030 serait supérieur de 0,5 point de pourcentage, soit 3% par an. Dans le scénario pessimiste, il serait inférieur de 0,5 point de pourcentage, soit 2% par

an. Appelons-les Scénario Un (le scénario optimiste), Scénario Deux (le scénario standard) et Scénario Trois (le scénario pessimiste).

Si nous adoptons ces hypothèses, la position de la Pologne serait la suivante : dans le scénario 3, l'écart de développement entre la Pologne et les pays riches cesserait de se réduire dans 10 à 15 ans, le revenu moyen par habitant atteignant le niveau d'environ 65% du revenu par habitant en Allemagne (sans l'ancienne République démocratique allemande). Dans les scénarios un et deux, le rétrécissement de l'écart de revenu se poursuivrait jusqu'en 2040, lorsque le revenu moyen en Pologne atteindrait 70% à 75% du revenu moyen en Allemagne (sans l'ancienne République démocratique allemande) dans les scénarios deux et 80% à 85% dans le scénario un. Chaque scénario est lié à une politique économique différente.

Dans le scénario 1, la politique économique viserait à maintenir un nombre stable de personnes employées dans le secteur non agricole, à réduire considérablement le nombre de personnes travaillant dans l'agriculture et les entreprises à faible productivité, à maintenir des finances publiques solides (avec un déficit moyen proche de zéro), et une large part des investissements en immobilisations dans le revenu national (plus 20% à 25% du PIB que 15 à 20%).

### **3.4. Des tensions croissantes dans les finances publiques**

La politique économique du gouvernement mise en œuvre en 2016–2019 a davantage favorisé la consommation que les investissements. Les investissements totaux en immobilisations par rapport au PIB ont atteint 20,1% en 2015, mais sont tombés à 17,7% en 2017 et à 18,2% en 2018. Cela s'est produit malgré le fait que le premier ministre Mateusz Morawiecki a souligné l'importance des investissements, en particulier les investissements nationaux, pour développement économique. De plus, l'abaissement de l'âge officiel de la retraite entraînera une forte baisse du nombre de personnes qui travaillent (700 000 sur 5 à 10 ans). Cela signifie également le risque d'une forte croissance des subventions budgétaires au système de retraite. Dans une telle situation, il serait plus difficile de respecter les critères budgétaires d'adhésion à la zone euro.

En cas de crise grave sur les marchés mondiaux ou de politique exceptionnellement à courte vue du gouvernement polonais, qui ferait en sorte que la dette publique dépasse le seuil constitutionnel de 60% du PIB, nous pourrions assister à une évolution pire que le scénario trois, qui nous pouvons décrire comme un scénario quatre extrêmement pessimiste. Cela pourrait même inclure un élargissement temporaire de l'écart de revenu entre la Pologne et l'Allemagne et la matérialisation de certaines prévisions alarmantes anticipant de nombreuses années de stagflation (Gronicki & Hausner, 2019).

Depuis de nombreuses années, les finances publiques de la Pologne se caractérisent par un déficit excessif et un niveau excessif de dette publique par rapport au

PIB, trop proche du seuil constitutionnel de 60% (au lieu de moins de 40%, comme c'est le cas en Tchéquie République). Au cours des années caractérisées par une croissance économique rapide, par exemple au cours de la période 2017–2019, la Pologne aurait dû déclarer un excédent budgétaire substantiel, alors qu'en fait elle a enregistré un déficit.

À cet égard, la Pologne diffère de la plupart des pays de l'UE. Nous devons la situation relativement confortable des finances publiques au cours de la période 2017–2019 principalement aux « chocs positifs » décrits ci-dessus – plusieurs recettes exceptionnelles considérables au budget de l'État et le retrait du gouvernement de plusieurs promesses électorales. La récession liée au coronavirus en 2020 fait peser un risque considérable sur les développements économiques en Pologne au début des années 2020.

## Conclusion

Dans les années à venir, nous assisterons à une pression croissante vers l'aggravation de l'état des finances publiques pour des raisons liées à une baisse du rythme de croissance du PIB et à l'augmentation considérable promise des dépenses de transferts sociaux, de santé, de défense nationale, de protection de l'environnement et le système de retraite. Selon les auteurs d'un indice de développement équilibré, « la Pologne semble s'orienter vers la catégorie des pays émotionnels, comme la Grèce, avec tous les dangers qui en découlent » (Koźmiński, Noga, Piotrowska, & Zagórski, 2020). Même s'il s'agit davantage d'un avertissement que d'une prédiction ferme, cela devrait être pris au sérieux par l'électorat polonais et par les dirigeants politiques et intellectuels polonais.

## References

- Błaszczak, B. (2017). Zmiany w systemie instytucjonalnym polskiej gospodarki. Wypieranie własności prywatnej, rynku i konkurencji przez państwo w ramach „dobrej zmiany”. In L. Balcerowicz & W. Gądomski (Eds.), *Perspektywy dla Polski. Polska gospodarka w latach 2015-2017 na tle lat wcześniejszych i prognozy na przyszłość. Raport*. Warsaw: FOR.
- Brzeziński, M. (2017). Nierówności dochodowe i majątkowe w Europie – fakty, przyczyny i konsekwencje. In J. Kler & K. Prandecki (Eds.), *Zróżnicowanie dochodowe i społeczne Europy* (pp. 91-101). Warszawa: Dom Wydawniczy Elipsa.
- CASE. (2019). *Nasza Europa: 15 lat Polski w Unii Europejskiej*. Warszawa: Wydawnictwo CASE.

- Dąbrowski, M., Gomulka, S., & Rostowski, J. (2001). The Stiglitz-Ellerman rejoinder: Our main criticisms remain unanswered. *Journal of Policy Reform*, 4, 339-348.
- European Commission. (2018). *Fossil CO<sub>2</sub> emissions of all world countries*. Luxembourg: Publications Office of the EU.
- Gomulka, S. (1994). Economic and political constraints during transition. *Europe-Asia Studies*, 46(1), 89-106.
- Gomulka, S. (1998). The Polish model of transformation and growth. *Economics of Transition* 6(1), 163-171.
- Gomulka, S. (Ed.) (2013). *Transformacja polska, dokumenty i analizy 1991-1993*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Gomulka, S. (2015). Głos w dyskusji. In Z. Kolenda (Ed.), *Osiągnięcia i zmiany w polskiej gospodarce po 1989 roku*. Kraków: Polska Akademia Umiejętności.
- Gomulka, S. (2016). Poland's economic and social transformation 1989-2014 and contemporary challenges. *Central Bank Review*, 16, 19-23.
- Gomulka, S. (2017a). Wzrost gospodarczy Polski w perspektywie światowej i długofalowej: do roku 2015, ostatnie dwa lata, prognozy. In L. Balcerowicz & W. Gadomski (Eds.), *Perspektywy dla Polski. Polska gospodarka w latach 2015-2017 na tle lat wcześniejszych i prognozy na przyszłość. Raport*. Warsaw: FOR.
- Gomulka, S. (2017b). The global economy in the 21 century: Will the trends of the 20th century continue?. *Central European Economic Journal*, 2(49), 62-72.
- Gomulka, S. & Kowalik, T. (Eds.) (2011). *Transformacja polska, dokumenty i analizy 1990*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Gronicki, M. & Hausner, J. (2019, November 25). Możemy wpaść w stagflację. *Rzeczpospolita*.
- Jarosz-Nojszewska, A., Morawski A., & Zawistowski, A. (2017). *Problemy gospodarcze Trzeciej Rzeczpospolitej*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH (particularly the articles: Morawski, W., *Przemiany ustrojowe*, Kaliński, J., *Przekształcenia własnościowe*, and Dwilewicz, Ł., *Przemiany w polskim przemyśle*).
- Kowalik, T. (Ed.) (2010). *Stanisław Gomulka i transformacja polska, dokumenty i analizy 1968-1989*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR.
- Koźmiński, A. K., Noga, A., Piotrowska, K., & Zagórski, K. (2020). *The Balanced Development Index for Europe's OECD countries, 1999-2017*. New York: Springer.
- Madej, Z. (2017), Zróżnicowane systemy funkcjonowania gospodarek europejskich. In J. Kler & K. Prandeki (Eds.), *Zróżnicowanie dochodowe i społeczne Europy*. Warszawa: Polska Akademia Nauk.
- MFW. (2017, July 17). *Republic of Poland: Selected issues. Country Report No. 17/221*. retrieved from <https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/07/17/Republic-of-Poland-Selected-Issues-45092>
- Piątkowski, M. (2018). *Europe's growth champion: Insights from the economic rise of Poland*. Oxford: Oxford University Press.
- Siemienkiewicz, K. (2019). *Raport monitoringu legislacji*. Podsumowanie VIII Kadencji Sejmu RP. Warszawa: Pracodawcy Rzeczpospolitej Polskiej, Warszawa.
- Stern, N. (2019). A story of growth. *Academia: The Magazine of the Polish Academy of Sciences* (special issue on "Climate Change"), 1(6).
- Tokarczuk, O. (2019, December 7). Coś jest ze światem nie tak. Nobel lecture. *Gazeta Wyborcza*.

Wilkin, J. (Ed.) (2019). *Poland in the European Union: Achievements, problems and prospects. Report of Division One of the Polish Academy of Sciences*. Warsaw: Biuro Upowszechniania i Promocji Nauki PAN.

---

# TAUX DE TAXATION OPTIMALE ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE : UNE APPLICATION EMPIRIQUE AU CAS DU LIBAN

## Optimal tax rate and economic growth : An empirical application to the case of Lebanon

**ROSETTE GHOSSOUB SAYEGH<sup>1</sup>**

Université Saint-Joseph de Beyrouth, Faculté de Sciences Économiques,  
Centre de Documentation et de Recherche Économique (CEDREC), Liban  
Rosette GHOSSOUB SAYEGH, rosette.sayegh@usj.edu.lb.  
ORCID : 000-0002-7576-1619

**NISRINE HAMDAN SAADE<sup>1</sup>**

Université Saint-Joseph de Beyrouth, Faculté de Sciences Économiques,  
Centre de Documentation et de Recherche Économique (CEDREC), Liban  
ORCID : 000-0002-5173-2143

**Abstract :** Many studies highlight the significant impact of fiscal policy on the economic growth rate, in countries with a precarious financial and economic situation, similar to the Lebanese case. An empirical study, covering the period 1971–2017, is conducted in this paper, to determine the optimal tax burden that maximizes the economic growth rate in Lebanon. A non-linear relationship between the tax burden and economic growth is examined, using the Scully static model Scully (1996, 2003). Looking at the country's periods of political conflict and economic instability, the econometric model estimates lead to an optimal tax burden of 20.62%.

**Keywords :** optimal taxation, government spending, budget deficit, economic growth.

**Résumé :** De nombreuses études mettent en évidence l'impact significatif de la politique fiscale sur le taux de croissance économique, dans les pays présentant une situation financière et économique précaire, similaire au cas libanais. Une étude empirique, couvrant la période 1971–2017, est menée dans cet article, pour déterminer la pression fiscale optimale qui maximise le taux de croissance économique au Liban. Une relation de non-linéarité entre

---

<sup>1</sup> Campus de l'Innovation et du Sport, Rue de Damas, B.P.17-5208, Mar Mikhael 1104 2020.

le fardeau fiscal et la croissance économique est alors examinée, à travers le modèle statique de Scully (1996, 2003). En considérant les périodes de conflits politiques et d'instabilités économiques du pays, les estimations du modèle économétrique aboutissent à un taux de pression fiscale optimal de 20,62%.

**Mots-clés :** taxation optimale, dépenses publiques, déficit budgétaire, croissance économique.

**JEL Classification :** H21, H50, H62, O47.

## Introduction

Dans *Une théorie des finances publiques* (1959), Musgrave définit les trois fonctions de l'État, selon une approche normative, à travers les dépenses et les recettes gouvernementales : fournir des biens et services publics, y compris les fonctions régaliennes, redistribuer les revenus dans une optique d'équité et stabiliser l'activité économique. Bien que la stabilisation de l'économie par l'instrument budgétaire ait été, depuis longtemps, relayée par les instruments de politique monétaire (Scully, 2003), l'État reste largement mandataire de l'offre des biens et services publics dans sa fonction productive d'une part et des transferts de revenus par son rôle d'État-Providence de l'autre. Il est généralement reconnu dans la littérature économique qu'un certain seuil de taxation est nécessaire pour la viabilité économique. Les prélèvements obligatoires, formés d'impôts, de cotisations sociales et de TVA<sup>2</sup> contribuent à financer les charges publiques. Les prélèvements fiscaux sont constitués surtout des impôts sur le revenu, des impôts sur les sociétés et de la TVA (Verne, 2009). En l'occurrence, la question de l'impact des impôts sur la croissance économique tient une place centrale dans les travaux des économistes ; celui-ci ballote entre les partisans d'un impact négligeable des impôts sur l'activité économique, et ceux qui attestent d'un gain en croissance et d'une prospérité liés à des niveaux bas de taxation. Selon les tenants de la croissance néoclassique (Solow, 1956 ; Swan, 1956), la politique fiscale n'aurait pas d'effet sur la croissance économique de long terme. En revanche, les théoriciens de la croissance endogène tels que Barro (1990, 1991) et Scully (1996, 2003), parviennent à déterminer le taux de taxation optimale qui maximise le taux de croissance économique. D'où l'intérêt de déterminer la pression fiscale optimale dans un pays comme le Liban, dont la situation économique est très précaire, avec un budget public en déficit

---

<sup>2</sup> Taxe sur la valeur ajoutée.

permanent. Depuis le début de la guerre en 1975, le Liban a été sujet à de multiples tumultes tant sur le plan politique qu'économique. Selon la Banque Mondiale<sup>3</sup>, l'un des problèmes majeurs auquel ce pays est actuellement confronté est l'impact économique et social de la crise syrienne qui a dépassé sa neuvième année. Dès le début des conflits de 2011, le Liban a connu un afflux massif de réfugiés soit 1,5 million de personnes<sup>4</sup>. Cette situation s'est répercutée négativement sur les finances publiques ainsi que sur la situation économique. La pauvreté s'est accentuée et le taux de chômage, notamment parmi les jeunes de 15 à 24 ans, a connu une forte augmentation. Ce taux calculé en pourcentage de la population active est passé de 9,34% en 1991 à 12,78% en 2018<sup>5</sup>. Selon le rapport de McKinsey (2018)<sup>6</sup>, le PIB par habitant a augmenté de 30% au cours des 40 dernières années, contre 120% pour la moyenne mondiale. Cette même augmentation est évaluée respectivement à 8 et 14% au cours des sept dernières années. Toujours selon ce même rapport, le Liban présente un ratio dette / PIB parmi les plus élevés au monde, soit en moyenne 137% pour la période 2006–2010 et de 149% pour la période 2010–2017. Ce ratio est alimenté par les déficits budgétaires continus des gouvernements successifs. Le déficit budgétaire est de l'ordre de 9% en moyenne par rapport au PIB entre 2006 et 2010 et de 8% entre 2010 et 2017. Selon le Fonds Monétaire International (IMF, 2017)<sup>7</sup> les recettes fiscales par rapport au PIB ont diminué d'environ 4 points entre 2010 et 2015 ; elles sont passées de 17,4 à 13,5% et sont les plus faibles parmi les pairs. Cette baisse est doublement attribuée à l'incidence de la crise syrienne ainsi qu'aux importantes exonérations fiscales introduites en mars 2012, sur les dérivés pétroliers. En l'occurrence, l'objectif de cette recherche serait de déterminer le taux de taxation optimale qui maximise le taux de croissance économique et qui assure l'équilibre budgétaire du pays.

La suite de cet article comporte une revue de littérature théorique et empirique relative à la détermination de la pression fiscale optimale, suivie de la présentation du modèle de Scully. Ce dernier servira de base pour une étude économétrique réalisée au niveau du Liban ayant pour but de déterminer le taux de taxation optimale, avant de conclure.

<sup>3</sup> <https://www.worldbank.org/en/country/lebanon/overview> (consulté le 30.07.2019).

<sup>4</sup> [https://ec.europa.eu/echo/where/middle-east/lebanon\\_fr](https://ec.europa.eu/echo/where/middle-east/lebanon_fr) (consulté le 18.07.2019).

<sup>5</sup> <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SL.UEM.1524.ZS> (consulté le 30.07.2019).

<sup>6</sup> Cabinet américain de conseil en management et de stratégie mondiale, auquel le gouvernement libanais a confié en 2018 la planification sectorielle de l'économie libanaise pour quinze ans. Le rapport intitulé « Lebanon Economic Vision » est publié sur le site du ministère de l'économie <https://www.economy.gov.lb/media/11893/20181022-1228full-report-en.pdf> (consulté le 01.06.2019).

<sup>7</sup> <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2017/eng/assets/cr1720.pdf> (consulté le 02.06.2019).

## 1. Un appui théorique et empirique

Après avoir examiné certains principes théoriques, les résultats de travaux empiriques étudiant la relation entre le taux de taxation et la croissance économique seront passés en revue.

### 1.1. Taux d'imposition et activité économique : quelques fondements théoriques

Les analyses autour de la relation inverse entre les impôts et l'activité économique datent du XIV<sup>e</sup> siècle avec les travaux d'Ibn Khaldoun (1377/1958) et sa théorie de la fiscalité. Selon Ibn Khaldoun, il faut « réduire autant que possible les montants des impôts<sup>8</sup> » en vue d'encourager les producteurs et les entreprises à promouvoir leurs activités. Au XVIII<sup>e</sup> siècle, ces recommandations sur la fiscalité sont confirmées d'abord par Adam Smith<sup>9</sup> (1776) qui expose dans son ouvrage, *La richesse des nations*, certains principes de base relatifs à la fiscalité. Il souligne le fait que « l'impôt peut entraver l'industrie du peuple » et que l'augmentation des taux d'imposition, au-delà d'un certain seuil, encouragerait la fraude fiscale et réduirait les recettes afférentes. Smith affirme, ensuite, que les taxes devraient être conçues de sorte à minimiser les coûts pour les contribuables et les coûts administratifs du gouvernement, de manière à éviter l'évasion fiscale. Jean Baptiste Say (1803) dénonce dans son *Traité d'économie politique*, les effets des prélèvements élevés sur l'activité économique : « Un impôt exagéré détruit la base sur laquelle il porte<sup>10</sup> ». En 1981, Laffer, adepte de l'économie de l'offre, considère qu'une taxation excessive est coûteuse pour le gouvernement en termes de croissance et de recettes fiscales. Les recettes fiscales des gouvernements n'augmentent pas nécessairement lorsque le taux d'imposition s'accroît, car le revenu imposable change lorsque les taux d'imposition sont modifiés. Il met en évidence la fameuse courbe en cloche<sup>11</sup> ; une

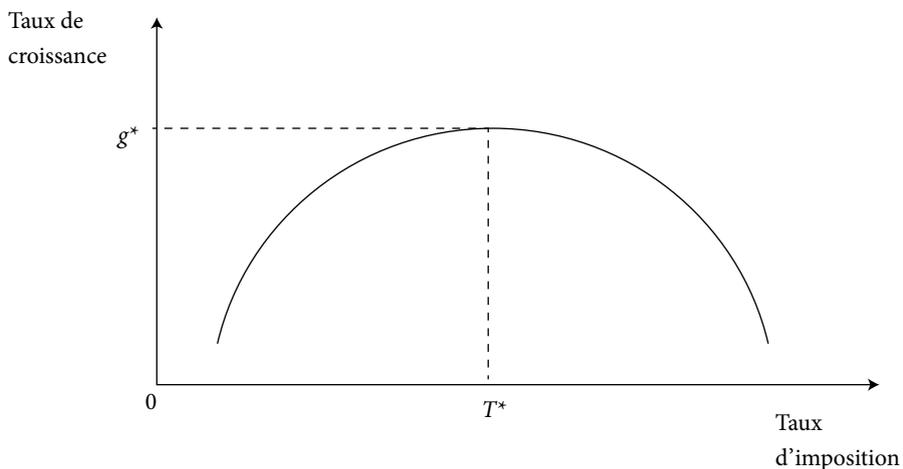
<sup>8</sup> Al Muqaddimah, II : 91.

<sup>9</sup> *La richesse des nations* (Livre V).

<sup>10</sup> *Traité d'économie politique* (Livre III).

<sup>11</sup> Laffer précise dans « The Laffer Curve : Past, Present, and Future » publié en 2004 que l'idée de cette courbe n'est pas sa propre invention mais elle existe depuis le XIV<sup>e</sup> siècle et a fait l'objet d'intérêt de plusieurs économistes et penseurs. C'est lors d'un dîner à Washington en 1974 que Laffer, économiste américain de l'Université de Chicago, dessine la courbe en cloche représentant un arbitrage entre les recettes publiques et le taux d'imposition, devant des membres de l'administration du président Gérard Ford. C'est le rédacteur en chef Jude Wanniski, présent lors du dîner, qui contribue au succès de la courbe de Laffer dans un article qu'il publie en 1978 dans la revue *The Public Interest*. La célèbre nappe avec le dessin de Laffer est exposée au National Museum of American History à Washington. Source : La courbe de Laffer. André Barilari, dans *Gestion et Finances Publiques* 2019/1.

relation parabolique entre les recettes fiscales et le taux d'imposition global. Selon lui, à partir du moment où le taux d'imposition dépasse un seuil optimal, dit point de retournement, il engendre une forte pression fiscale suivie d'une dégradation des recettes publiques. La théorie de Laffer connue par l'adage « trop d'impôts tue l'impôt », met en avant l'impact dissuasif d'un détournement vers le secteur informel et d'une évasion fiscale due à des prélèvements fiscaux exagérés. De nombreuses études empiriques ont tenté de montrer la validation de cet « effet Laffer » et l'existence d'un taux de taxation optimal au-delà duquel les impôts deviennent nocifs à l'économie du pays (Hsing, 1996). Néanmoins, les résultats empiriques et théoriques autour de la courbe de Laffer demeurent mitigés (Minea & Villieu, 2009 ; Dalamagas, 1998). Selon Trabandt et Uhlig (2009) et Becsi (2000), l'analyse de Laffer ne peut être identiquement appliquée puisque les résultats varient selon le type d'impôt moyen ou marginal et selon les recettes collectées (capital, travail ou consommation). Cette courbe repose sur une axiomatique solide et représente un cadre théorique et analytique aux recherches sur la pression fiscale et de son impact sur l'activité économique. Néanmoins, elle n'offre pas de précisions quant à l'estimation des valeurs du taux d'imposition optimal qui maximise les recettes fiscales (Lacoude, 1995). Certains auteurs ont tenté d'expliquer le fait que les autorités fiscales se positionnent sur la phase croissante de la courbe, avec un taux d'imposition inférieur au taux optimal maximisant les recettes publiques. Dans ce sens, les travaux de Sutter et Weck-Hannemann (2003) insistent sur le souci de taxation équitable alors que ceux de Mitchell (2002) mettent l'accent sur l'incidence



**Graphique 1. La courbe de Laffer de croissance ou l'effet du taux d'imposition sur l'évolution du taux de croissance économique selon le modèle de Barro (1990)**

Source : (Keho, 2010).

sur la croissance économique. Selon les modèles de croissance endogène (Lucas, 1988 ; Barro, 1990 ; Stokey & Rebelo, 1995), la politique fiscale peut affecter le niveau du produit national ainsi que la stabilité du taux de croissance. Le modèle de Barro montre que la taxation et les dépenses publiques ont des effets opposés sur la croissance économique. Ce modèle met ainsi en évidence une relation en  $U$  inversé entre le taux d'imposition et le taux de croissance de long terme ; il s'agit d'une « courbe de Laffer de croissance ». Cette dernière indique que toute augmentation du taux d'imposition, qui diminue en même temps le rendement marginal du capital et la motivation à l'investissement, accroît les recettes susceptibles de financer des dépenses publiques productives et augmente ainsi le taux de croissance à un taux décroissant. Le graphique 1 illustre la relation entre la taxation et le taux de croissance.  $T^*$  est le taux qui maximise le taux de croissance économique  $g^*$ . Au-delà de  $T^*$ , l'augmentation des taxes a tendance à baisser le taux de croissance, de sorte à induire des pertes sèches.

Dans cette même optique, les travaux empiriques de Vedder et Gallaway (1998) ainsi que ceux de Scully (1995) valident cette relation entre les dépenses publiques et le taux de croissance économique. Le modèle de Scully (1995, 1996, 2000, 2003) est considéré comme une alternative au modèle du taux d'imposition optimal de Barro, puisqu'il détermine aussi une relation entre le niveau d'imposition et la croissance économique. En effet, pour de faibles niveaux de dépenses publiques par rapport au PIB, la hausse du taux d'imposition augmente le taux de croissance à partir du moment où ces dépenses sont destinées à financer des biens et services productifs tels que l'infrastructure, l'éducation et la santé. Cependant, si les dépenses de l'État s'amplifient et s'orientent vers des charges improductives, le taux de croissance se dégrade.

## 1.2. Taux d'imposition optimal et croissance économique : une revue empirique

Certains travaux empiriques se situent également au cœur de cette relation imposition optimale-croissance. Les résultats diffèrent selon les pays, les périodes, la méthodologie menée et les variables fiscales retenues (Keho, 2010 ; McBride, 2012). Koester et Kormendi (1989) ont effectué une étude sur soixante-trois pays pour examiner l'impact des taux d'imposition moyens et marginaux, sur le niveau et la croissance de l'activité économique. Une endogénéisation des taux d'imposition moyens, par rapport au revenu par habitant et la prise en considération de la relation entre la croissance économique et le revenu par habitant, neutralisent les effets négatifs des taux d'imposition sur la croissance. Toutefois, en tenant compte des taux d'imposition moyens, les augmentations des taux marginaux ont des effets négatifs sur le niveau de l'activité économique. Ces résultats confirment

l'hypothèse selon laquelle le ralentissement de l'augmentation progressive des taux d'imposition induit un déplacement parallèle à la hausse du sentier de croissance de long terme. Barro (1990) s'appuie sur un ensemble de données transversales couvrant un large échantillon de pays riches et pauvres et aboutit à des preuves empiriques qui stipulent que des impôts élevés entravent la croissance économique. Les travaux d'Engen et Skinner (1992) s'appuient sur des données relatives à 107 pays pour la période 1970–1985 et constatent qu'une augmentation équilibrée des dépenses et de la fiscalité du gouvernement devrait réduire le taux de croissance du PIB. Dans le même sens, les travaux de Kormendi et Meguire (1995) et Cashin (1995) valident fortement l'influence inhibante des impôts. En revanche, une série d'études montrent que l'effet négatif des taxes sur le taux de croissance économique est négligeable pour Koester et Kormendi (1989), Easterly et Rebelo (1993), Slemrod (1995), Mendoza, Milesi-Ferreti et Asea (1997). Ces résultats mitigés sont expliqués par deux effets opposés des taxes suivant leur usage par le gouvernement (Helms, 1985). Selon Keho (2009, 2010), l'effet réducteur découle des distorsions et des effets dissuasifs lorsque les taxes servent principalement à financer les transferts sociaux. Toutefois, lorsqu'il s'agit de financer les investissements publics par des prélèvements fiscaux, le taux de croissance est positivement affecté. Ainsi, l'effet négatif serait compensé par l'effet productif positif des dépenses dans les biens et services publics. Cette forte corrélation entre le taux d'imposition et les dépenses publiques est validée par les travaux d'Engen et Skinner (1992), d'Easterly et Rebelo (1993) et de Keho (2009). Cependant, la réaction compensatrice, entre l'effet dissuasif de la taxation et l'effet positif des dépenses favorables à l'activité économique, finit par rendre insignifiante l'influence du taux de taxation. Dans une étude empirique, réalisée sur 26 pays développés, McBride (2012) trouve que dans 23 cas l'impôt a un effet négatif sur le taux de croissance économique. Ces travaux révèlent que les impôts sur les sociétés sont les plus nocifs, suivis des impôts personnels, des taxes sur la consommation et des propriétés. Dans son étude sur l'effet de la taxation en Afrique subsaharienne, Skinner (1987) déduit que l'impôt sur le revenu et les sociétés tend à affaiblir la croissance, alors que les taxes de vente et d'accise n'ont aucun effet. D'autres auteurs affirment que la structure des impôts fait varier les résultats plutôt que le niveau du taux d'imposition (Wang & Yip, 1992 ; Widmalm 2001 ; Vartia, 2008 ; Arnold, 2008).

Saibu (2015) détermine de manière empirique le taux d'imposition optimal pour le Nigéria et l'Afrique du Sud. Il rejette l'hypothèse de non-linéarité des effets de l'impôt, dans le cas de l'Afrique du Sud, alors qu'une relation non linéaire significative est constatée dans le cas du Nigéria. Les résultats suggèrent que le taux d'imposition maximisant la croissance est d'environ 15% du PIB par habitant pour l'Afrique du Sud et de 30% pour le Nigéria. Husnain, Haider, Salman et Shaheen (2015) se sont appuyés sur le modèle de Scully (2006) pour déterminer le niveau optimal d'impôts, sous l'hypothèse d'un budget déséquilibré, dans quatre pays de

l'Asie du Sud, soient le Pakistan, l'Inde, le Sri Lanka et le Népal, pour la période 1975–2012. Ils remarquent que le niveau actuel des impôts, mesuré en pourcentage du PIB, est inférieur au niveau estimé dans chaque pays, à différents degrés. Ce constat indique l'incapacité de cette région à augmenter le ratio impôts / PIB jusqu'au niveau requis afin de réduire le déficit toujours croissant et stimuler la croissance économique. Pour ces auteurs, la restructuration et la réorganisation du régime fiscal peuvent contribuer à atteindre le seuil de taxation estimé. Motjola, Makhoana, Kassoma, Houdman et Phiri (2016) mesurent les taux d'imposition optimaux pour l'Afrique du Sud, à l'aide du modèle d'optimisation de Scully (1996, 2003), appliqué aux données trimestrielles collectées pour les périodes 1994–2016. En s'appuyant sur un modèle du type ARDL<sup>12</sup>, ils trouvent une relation non significative entre la fiscalité et la croissance économique pour les périodes antérieures à la récession mondiale, alors qu'une relation significative apparaît au niveau des périodes postérieures à la récession, avec un taux d'imposition optimal de 22% du PIB. Ces résultats empiriques montrent que la politique fiscale a un effet négligeable sur la croissance économique en Afrique du Sud avant la récession de 2009 et joue un rôle important dans l'évolution de la croissance économique, à court et à long terme, après la récession. En outre, leurs résultats suggèrent que les autorités publiques devraient veiller à ce que les recettes fiscales, exprimées en pourcentage du PIB, ne dépassent pas le taux optimal de 22%, dans le but d'atteindre des taux de croissance économique plus élevés. Amenadou (2018) souligne l'existence d'une relation non linéaire entre le taux d'imposition et la croissance économique, dans l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA). Il détermine le seuil, à partir duquel, une activité économique fortement imposée, entraînerait des externalités négatives. à l'aide d'un modèle d'optimisation de Scully et d'un modèle quadratique, pour les données couvrant la période 1980–2016, le seuil serait respectivement de 21,04% et 23,8% par rapport au PIB.

Selon Keho (2010), la plupart des études empiriques, menées sur la fiscalité et la croissance s'appuyant sur une relation linéaire entre les variables, rendent difficile l'estimation du taux d'imposition optimal, au-delà duquel la croissance est freinée par les taxes. Les modèles de Barro (1990) et de Scully (1996, 2003), quant à eux, se basent sur une relation non linéaire, entre le taux de taxation et le taux de croissance économique, en vue de pouvoir estimer un taux d'imposition optimal.

Après ce survol de quelques aperçus théoriques et empiriques, le modèle de Scully (1996, 2003) sera développé dans le but d'identifier le taux d'imposition optimal. Il s'agit en effet du modèle de base sur lequel s'appuie l'étude empirique de cet article.

---

<sup>12</sup> Autoregressive Distributed Lag.

## 2. Le modèle de Scully

Scully (1996, 2003) a mis au point un modèle qui estime le taux de pression fiscale qui maximise la croissance économique réelle. Le modèle relie le niveau de production à la taxe globale en tant que part du PIB. L'économie est divisée en deux secteurs : secteur public et secteur privé. Le gouvernement fournit des biens publics et des services financés exclusivement à partir des impôts collectés.

Une hypothèse sur l'équilibre budgétaire est considérée, selon laquelle  $G = \tau Y$  où  $G$  représente les dépenses publiques,  $Y$  la production nationale et  $\tau$  le taux de taxation totale. La part de la production relative au secteur privé  $(1 - \tau) Y$  est utilisée pour produire des biens privés. Ces biens publics et privés sont ensuite utilisés pour constituer la production nationale. Une fonction de production homogène simple de type Cobb-Douglas est prise en considération soit :

$$Y_t = a(G_{t-1})^b [(1 - \tau)Y_{t-1}]^c \quad (1)$$

où  $a$ ,  $b$  et  $c$  sont des paramètres positifs, avec  $b, c < 1$  et  $b + c \leq 1$ .

En imposant l'équilibre budgétaire  $G_t = \tau Y_t$  à l'équation (1), nous obtenons :

$$Y_t = a(\tau Y_{t-1})^b [(1 - \tau)Y_{t-1}]^c \quad (2)$$

En divisant  $Y_t$  par  $Y_{t-1}$ , l'équation (2) devient :

$$\frac{Y_t}{Y_{t-1}} = a\tau^b Y_{t-1}^{b-1} (1 - \tau)^c Y_{t-1}^c \quad (3)$$

Le taux de de croissance économique est défini de la façon suivante :

$$g_t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \frac{Y_t}{Y_{t-1}} - 1 \quad (4)$$

À partir de l'équation (3), nous pouvons reformuler  $g_t$ :

$$g_t = a\tau^b (1 - \tau)^c Y_{t-1}^{b+c-1} - 1 \quad (5)$$

Afin de pouvoir déterminer le taux de pression fiscale optimal qui maximise le taux de croissance économique, il faut annuler la dérivée partielle de  $g$  par rapport à  $\tau$  :

$$\frac{\partial g_t}{\partial \tau} = ba\tau^{b-1} (1 - \tau)^c Y_{t-1}^{b+c-1} - ca\tau^b (1 - \tau)^{c-1} Y_{t-1}^{b+c-1} = 0$$

$$\Rightarrow \frac{b}{\tau} - \frac{c}{1 - \tau} = 0$$

D'où le taux de pression optimal est représenté par  $\tau^* = \frac{b}{b+c}$

Pour pouvoir estimer empiriquement le taux de pression fiscale optimal qui permettrait de réaliser l'équilibre budgétaire, il est nécessaire de réécrire l'équation (1) en termes logarithmiques, en imposant la condition  $G_{t-1} = \tau_{t-1} Y_{t-1}$ , soit :

$$\ln(Y_t) = \ln(a) + b \ln(\tau_{t-1} Y_{t-1}) + c \ln[(1 - \tau_{t-1}) Y_{t-1}] \quad (6)$$

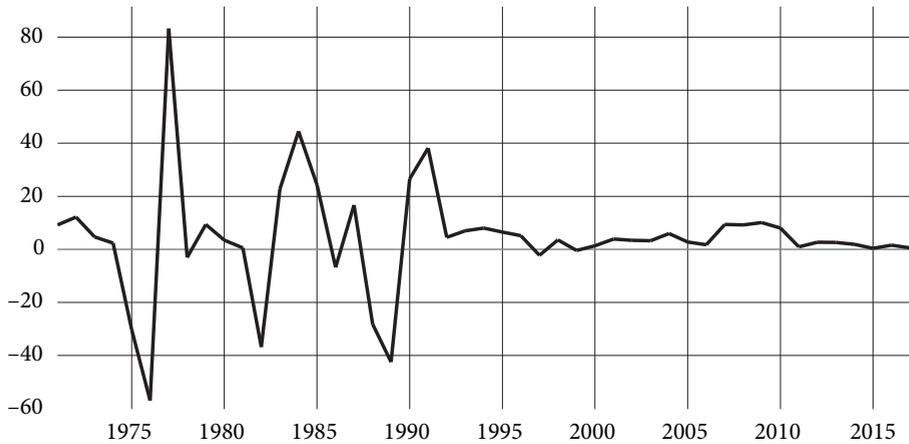
L'équation à estimer serait :

$$\ln(y_t) = \ln(a) + b \ln(\tau_{t-1} y_{t-1}) + c \ln[(1 - \tau_{t-1}) y_{t-1}] + \varepsilon_t \quad (7)$$

où  $y_t$  est le PIB réel et  $\varepsilon_t$  est un terme d'erreur, supposé être normalement distribué avec une moyenne nulle et une variance constante. Kennedy (2000) considère que le modèle de Scully (1996) peut aboutir à des estimations erronées relatives au taux de taxation optimale. En effet, la production courante utilise comme intrants les biens d'équipement publics et privés produits au cours de la période précédente ; la spécification de la fonction de production ignore la contribution des biens d'équipement des périodes qui lui sont antérieures. Dans le but de répondre à ces critiques, Scully (2000) note que la contribution du capital précédemment accumulé et les changements technologiques dans la fonction de production globale sont implicitement incorporés dans la production décalée  $y_{t-1}$  figurant dans l'équation à estimer. Il démontre également que leur intégration dans le modèle ne modifie pas l'analyse.

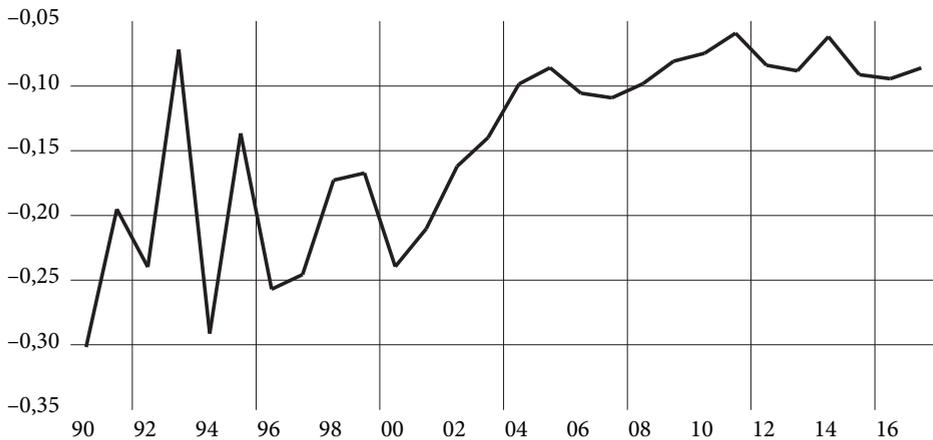
### 3. Résultats et discussion de l'estimation empirique

Afin de pouvoir estimer le taux de pression fiscale optimal au Liban, à partir du modèle de Scully présenté ci-dessus, trois variables indicatrices sont prises en considération. La première comprend les moments de conflits extrêmes au Liban soient 1976, 1982 et 1989 et marquent les dates de rupture du taux de croissance économique (graphique 2). La deuxième variable est relative à l'année 2000, année à partir de laquelle la part du déficit budgétaire, par rapport au PIB, commence à décroître (graphique 3). Il faut également souligner qu'à partir de l'année 2000 les variations en pourcentage du taux de change de la livre libanaise par rapport au dollar sont presque nulles ; le taux de change officiel s'est stabilisé à 1507,5, alors qu'il avait atteint un pic de 1741,36 en 1993. Cette situation aurait dû normalement donner un regain de confiance dans la monnaie locale, stimuler les investissements et augmenter les recettes fiscales. La troisième variable porte sur l'année 2013 qui



**Graphique 2. Évolution du taux de croissance économique libanais de 1971-2017**

Source: (United Nations statistics, 2018).



**Graphique 3. Évolution du déficit budgétaire libanais par rapport au PIB de 1990-2017**

Source: (Countryeconomy.com, <https://countryeconomy.com/deficit/lebanon>, consulté le 15.05.2019).

est marquée par l'afflux massif des réfugiés syriens dans le pays du Cèdre, dont le nombre a dépassé les 356 000 personnes<sup>13</sup>.

Les données sont tirées du site des Nations Unies.  $y_t$  est le PIB libanais en LBP à prix constants par rapport à l'année 2010<sup>14</sup> et  $\tau$  est le taux de pression fiscale, l'équation estimée est la suivante :

<sup>13</sup> <https://www.unhcr.org/fr/news/stories/2014/4/533c330ac/nombre-refugies-syriens-liban-de-passe-desormais-million.html> (consulté le 01.08.2019).

<sup>14</sup> <https://unstats.un.org/unsd/snaama/CountryProfile> (consulté le 15.05.2019).

$$\ln(y_t) = 13,312 + 0,119 \ln(\tau_{t-1} y_{t-1}) + 0,46 \ln[(1 - \tau_{t-1}) y_{t-1}]$$

$$(5,24) \quad (2,31) \quad (8,38)$$

$$-0,724 D768289_t + 0,187 D2000_t + 0,123 D2013_t + \varepsilon_t$$

$$(-9,36) \quad (3,12) \quad (1,66)$$

$N = 47$  ;  $R^2 = 0,927$  ;  $D2000_t = 1$  pour  $t \geq 2000$  et  $D2000_t = 0$  pour  $t < 2000$  ;  $D2013_t = 1$  pour  $t \geq 2013$  et  $D2013_t = 0$  pour  $t < 2013$ ,  $D768289_t = 1$  pour  $t = 1976, 1982$  et  $1989$  et  $D768289_t = 0$  autrement.

Où  $N$  est le nombre d'observations ;  $R^2$  est le coefficient de détermination, les (.) sont les *t-statistique*. Tous les coefficients sont significatifs au seuil de 5%, néanmoins la variable indicatrice  $Dum2013_t$  n'est pas statistiquement significative (tableau 1 en annexe)<sup>15</sup>.

Les résultats tirés de l'estimation révèlent un taux de pression fiscale optimale  $\tau^* = 20,62\%$  qui permet de rétablir l'équilibre budgétaire et pallier l'insoutenabilité de l'endettement public dont souffre le pays. Ce taux qui est calculé en pourcentage du PIB englobe les impôts directs perçus par le Trésor public, les impôts locaux, les prélèvements directs, à savoir les taxes, la TVA ainsi que les cotisations sociales. Il est loin des 14% déterminés pour l'année 2017 dans le rapport de McKinsey (2018), mais converge vers celui estimé pour 2025 qui est de l'ordre de 20%.

Le taux de pression fiscale actuel qui est en-dessous de celui estimé, relève d'une politique fiscale inefficace sur le double plan économique et social. Plusieurs sources de revenu national, tels que les intérêts bancaires, sont longtemps restées exemptées, ou faiblement assujetties, aux prélèvements fiscaux. Depuis 1992, environ 36% du budget de l'État sont consacrés au service de la dette, ce qui laisse peu de marge aux investissements productifs. Une faible part du budget du gouvernement est réservée aux dépenses d'infrastructure, alors qu'une part considérable est destinée aux paiements d'intérêts et aux salaires des fonctionnaires. Ces derniers représentent 46% des revenus et sont en effet les plus élevés parmi les pairs, les revenus de l'État sont en-dessous des 20% du PIB ; le faible effort fiscal qui représente 40% du potentiel fiscal total en est la cause (McKinsey, 2018). Sur un autre plan social, Verne (2009)

<sup>15</sup> Toutes les estimations sont réalisées à partir du logiciel Eviews 10. Le test de Breusch-Godfrey (1979) confirme l'absence d'autocorrélation des erreurs, en effet  $nR_2 = 3,54$  avec une Prob. Chi-square (2) = 0,170 (tableau 2 en annexe). De même le test de Breusch-Pagan Godfrey indique une absence d'hétéroscédasticité des erreurs, le  $nR_2 = 9,35$ , avec une Prob. Chi-square (4) = 0,0960 (tableau 3 en annexe). Les erreurs sont normalement distribuées ; le  $JB = 1,97$  avec une Prob = 0,38 (histogramme en annexe). Ces résultats prouvent que les résidus sont bien de bruit blanc. Les tests de CUSUM et du CUSUM Square indiquent la stabilité du modèle estimé au cours du temps (figures 5 et 5 en annexe).

montre que les recettes fiscales ne sont pas destinées à financer les dépenses sociales qui ne cessent de baisser depuis 2001. Malgré le caractère progressif de l'impôt sur le revenu, la politique de redistribution reste imprégnée de fortes inégalités. Selon une étude publiée en 2017 sur les inégalités du revenu au Liban entre 2005 et 2014<sup>16</sup>, 1% des plus riches de la population libanaise capte 23% du revenu national et détiennent 40% des richesses. Il faut, en l'occurrence, adopter un régime fiscal plus correct qui exige des contributions plus élevées des segments les plus riches de la société, afin de ramener le taux de pression fiscale vers son niveau optimal.

## Conclusion

Cet article a pour objectif de déterminer la pression fiscale optimale au Liban. Le modèle de référence est celui de Scully (1996, 2003). à partir de l'étude empirique réalisée, il s'est avéré, d'une part, que la relation qui prévaut entre le taux de croissance économique et le taux de taxation optimal est non linéaire, et, d'autre part, que la pression fiscale optimale est de 20,62%. Cette pression fiscale optimale permet de réaliser l'équilibre budgétaire de l'État et pallier l'insoutenabilité de la dette publique libanaise. Cependant ce taux doit être accompagné d'une meilleure justice et efficacité dans la collecte des recettes fiscales. En effet, un régime fiscal juste et progressif facilite l'inclusion sociale et l'équité, en collectant des impôts en fonction de la capacité de payer. Le gouvernement libanais s'appuie actuellement sur une fiscalité indirecte qui affecte négativement les pauvres et profite à la classe aisée de la société ; une imposition directe et progressive telle qu'un impôt plus élevé sur le revenu ou des impôts sur les gains en capital pourrait constituer un moyen judicieux et économiquement viable pour financer les dépenses publiques. Afin d'attirer et de responsabiliser le contribuable, la politique du gouvernement doit être transparente, crédible et doit impérativement s'orienter vers des investissements productifs et créateurs d'emplois. Tout État qui cherche à accroître la charge budgétaire, sans recourir à un dispositif efficace qui optimiserait la croissance économique, encouragerait l'évasion fiscale et le travail clandestin.

Enfin, dans une autre perspective, la substitution de la variable indicatrice de l'année 2013, par celle de 2014, aboutit aussi à des résultats économétriques robustes et significatifs. L'année 2014 est marquée par deux événements importants ; d'abord une vacance présidentielle qui s'est étalée sur deux ans, ensuite l'afflux massif des réfugiés syriens dans le pays du Cèdre, dont le nombre est passé de 356 000 en 2013 à un million en 2014<sup>17</sup>. Le taux de pression fiscale optimal estimé serait alors de

<sup>16</sup> Source : Laboratoire sur les inégalités mondiales [www.wid.world](http://www.wid.world) (consulté le 30.07.2019).

<sup>17</sup> <https://www.unhcr.org/fr/news/stories/2014/4/533c330ac/nombre-refugiés-syriens-liban-depasse-desormais-million.html> (consulté le 02.08.2019).

l'ordre de 21,31%, l'écart est faible par rapport au taux déterminé dans le présent article, de ce fait les mesures à entreprendre seront identiques.

## Annexe

**Tableau 1. Méthode des moindres carrés**

Variable	Coefficient	Standard Error	t-statistic	Prob.
C	13,31177	2,542771	5,235144	0,0000
$\ln(\tau_{t-1} y_{t-1})$	0,119857	0,051989	2,305417	0,0263
$\ln[(1 - \tau_{t-1}) y_{t-1}]$	0,461422	0,055047	8,382386	0,0000
$DUM768289_t$	-0,724283	0,077392	-9,358631	0,0000
$DUM2000_t$	0,187360	0,060125	3,116174	0,0033
$DUM2013_t$	0,123286	0,074173	1,662144	0,1041
R-squared	0,925719	Mean dependent var		31,09489
Adjusted R-squared	0,916661	S.D. dependent var		0,439659
S.E. of regression	0,126923	Akaike info criterion		-1,171726
Sum squared resid	0,660489	Schwarz criterion		-0,935537
Log likelihood	33,53557	Hannan-Quinn criter.		-1,082847
F-statistic	102,1921	Durbin-Watson stat		1,897853
Prob(F-statistic)	0,000000			

Dependent variable  $\ln(y_t)$

Method : Least squares

Date : 08.02.19 Time : 13 :56

Sample : 1971-2017

Included observations : 47

Source : (logiciel Eviews 10).

**Tableau 2. Breusch-Godfrey, LM Test**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test

Null hypothesis : No serial correlation at up to 2 lags

<i>F</i> -statistic	1,589230	Prob. F(2,39)	0,2170
Obs*R-squared	3,541798	Prob. Chi-Square(2)	0,1702

Test equation

Dependent variable : RESID

Method : Least squares

Date : 08.02.19 Time : 20:41

Sample : 1971–2017

Included observations : 47

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Standard Error	<i>t</i> -statistic	Prob.
<i>C</i>	4,370889	3,645385	1,199020	0,2378
$\ln(\tau_{t-1} y_{t-1})$	-0,054705	0,062726	-0,872133	0,3885
$\ln[(1 - \tau_{t-1}) y_{t-1}]$	-0,090874	0,075859	-1,197935	0,2382
<i>DUM</i> 768289 <sub><i>t</i></sub>	-0,724283	0,077392	-9,358631	0,0000
<i>DUM</i> 2000 <sub><i>t</i></sub>	0,187360	0,060125	3,116174	0,0033
<i>DUM</i> 2013 <sub><i>t</i></sub>	0,123286	0,074173	1,662144	0,1041
<i>RESID</i> (-1)	0,204020	0,226398	0,901158	0,3730
<i>RESID</i> (-2)	0,339286	0,196589	1,725869	0,0923
<i>R</i> -squared	0,075357	Mean dependent var		4,19E-15
Adjusted <i>R</i> -squared	-0,090604	S.D. dependent var		0,119827
S.E. of regression	0,125137	Akaike info criterion		-1,164968
Sum squared resid	0,610716	Schwarz criterion		-0,850049
Log likelihood	35,37675	Hannan-Quinn criter.		-1,046462
<i>F</i> -statistic	0,454066	Durbin-Watson stat		2,020353
Prob( <i>F</i> -statistic)	0,861289			

Source : (logiciel Eviews 10).

**Tableau 3. Test d'hétéroscédasticité de Breusch-Pagan-Godfrey**

Heteroskedasticity Test : Breusch-Pagan-Godfrey

Null hypothesis : Homoskedasticity

<i>F</i> -statistic	2,035844	Prob. F(5,41)	0,0936
Obs*R-squared	9,348000	Prob. Chi-Square(5)	0,0960
Scaled explained SS	6,983477	Prob. Chi-Square(5)	0,2219

Test equation

Dependent variable : RESID^2

Method : Least squares

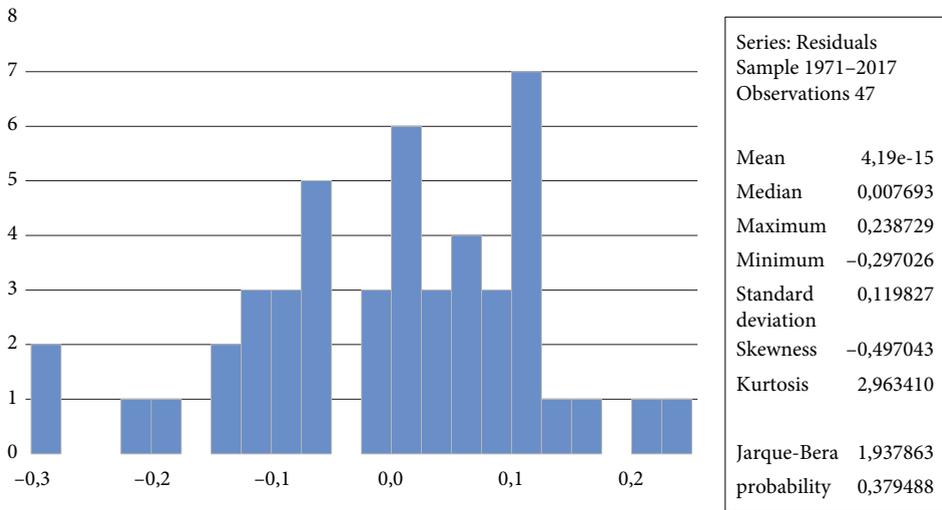
Date : 08.02.19 Time : 20:41

Sample : 1971–2017

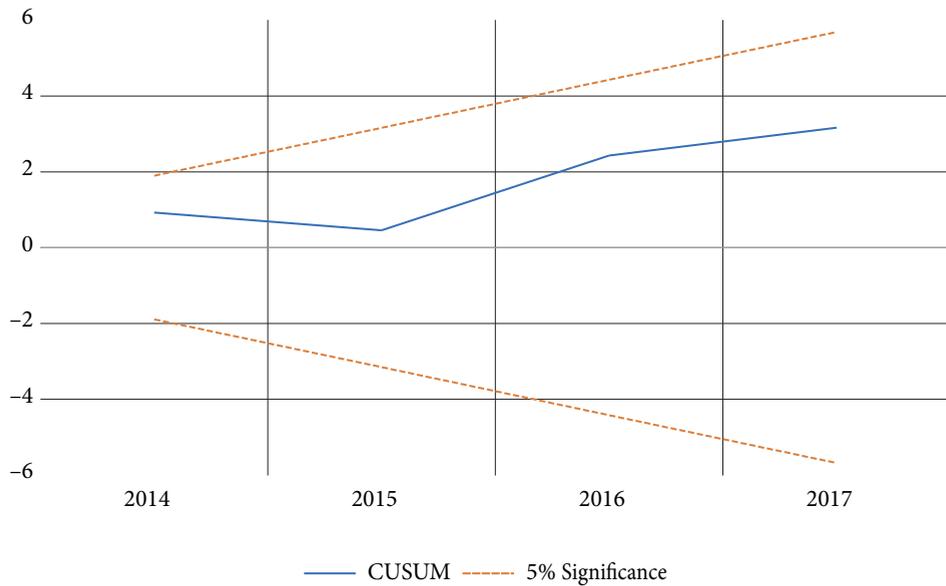
Included observations : 47

Variable	Coefficient	Standard Error	<i>t</i> -statistic	Prob.
<i>C</i>	-0,378972	0,378043	-1,002456	0,3220
$\ln(\tau_{t-1} y_{t-1})$	0,015353	0,007729	1,986254	0,0537
$\ln[(1-\tau_{t-1})y_{t-1}]$	-0,001640	0,008184	-0,200408	0,8422
<i>DUM</i> 768289 <sub><i>t</i></sub>	-0,000939	0,011506	-0,081572	0,9354
<i>DUM</i> 2000 <sub><i>t</i></sub>	-0,012667	0,008939	-1,417081	0,1640
<i>DUM</i> 2013 <sub><i>t</i></sub>	-0,012837	0,011028	-1,164087	0,2511
<i>R</i> -squared	0,198894	Mean dependent var		0,014053
Adjusted <i>R</i> -squared	0,101198	S.D. dependent var		0,019904
S.E. of regression	0,018870	Akaike info criterion		-4,983728
Sum squared resid	0,014599	Schwarz criterion		-4,747539
Log likelihood	123,1176	Hannan–Quinn criter.		-4,894848
<i>F</i> -statistic	2,035844	Durbin–Watson stat		1,642329
Prob( <i>F</i> -statistic)	0,093642			

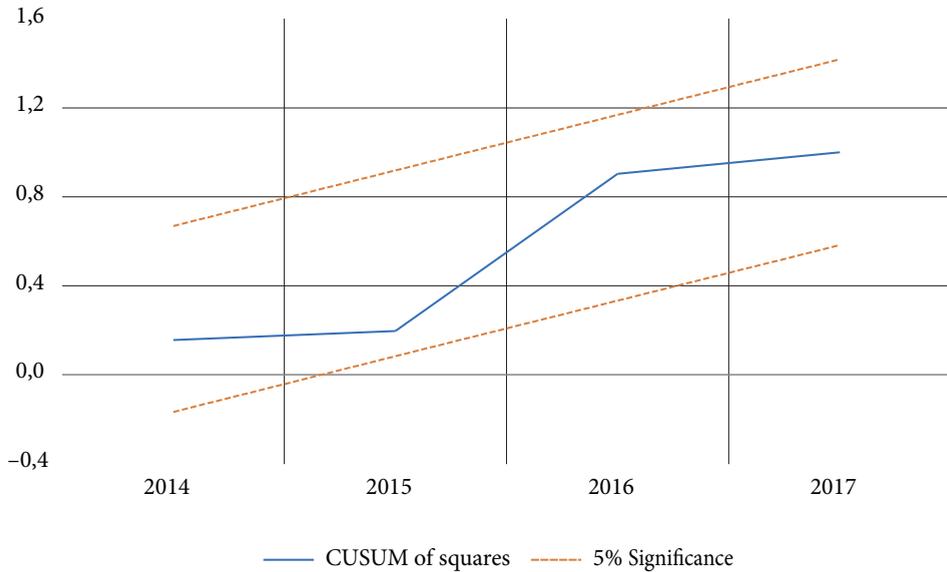
Source : (logiciel Eviews 10).

**Histogramme : Test de normalité**

Source : logiciel Eviews 10

**Graphique 4. Test de stabilité du modèle estimé**

Source : (logiciel Eviews 10).



**Graphique 5. Test de stabilité structurelle**

Source : (logiciel Eviews 10).

## References

- Amenadou, Y. M. I. (2018). *Examen de l'optimalité de la performance fiscale dans les pays en développement : Le cas de l'UEMOA*. Munich: University Library of Munich.
- Arnold, J. (2008). *Do tax structures affect aggregate economic growth? Empirical evidence from a panel of OECD countries*. (OECD Economics Department Working Papers No. 643).
- Barro, R. J. (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*, 98(5/2), S103-S125.
- Barro, R. J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *The Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-443.
- Becsi, Z. (2000). The shifty Laffer curve. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Atlanta*, 85(3), 53.
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1980). The Lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239- 253.
- Cashin, P. (1995). Government spending, taxes, and economic growth. *Staff Papers*, 42(2), 237-269.
- Dalamagas, B. (1998). Testing the validity of the Laffer-curve hypothesis. *Annales d'Économie et de Statistique*, 77-102.
- Easterly, W., & Rebelo, S. (1993). Fiscal policy and economic growth. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 417-458.

- Engen, E. M., & Skinner, J. S. (1992). *Fiscal policy and economic growth*. (NBER Working Paper No. 4223).
- Helms, L. J. (1985). The effect of state and local taxes on economic growth: A time series-cross section approach. *The Review of Economics and Statistics*, 574-582.
- Hsing, Y. (1996). Estimating the Laffer curve and policy implications. *The Journal of Socio-Economics*, 25(3), 395-401.
- Husnain, M. I., Haider, A., Salman, A., & Shaheen, F. (2015). Determining the optimal level of taxes in South Asia: An unbalanced budget approach. *The Empirical Economics Letters*, 14, 809-815.
- International Monetary Fund (IMF). (2017). *Lebanon selected issues. Country Report No. 17/20*. Retrieved June 2, 2019 from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/ar/2017/eng/assets/cr1720.pdf>
- Keho, Y. (2009). Budget balance through revenue or spending adjustments? An econometric analysis of the Ivorian budgetary process, 1960-2005. *Journal of Economics and International Finance*, 2(1), 1-11.
- Keho, Y. (2010). Estimating the growth-maximizing tax rate for Cote d'Ivoire: Evidence and implications. *Journal of Economics and International Finance*, 2(9), 164-174.
- Kennedy, P. E. (2000). On measuring the growth-maximizing tax rate. *Pacific Economic Review*, 5(1), 89-91.
- Khaldún, I. (1958). *The Muqaddimah: An introduction to history* (vol. 29). Princeton: Princeton University Press.
- Koester, R. B., & Kormendi, R. C. (1989). Taxation aggregate activity and economic growth: Cross-country evidence on some supply-side hypotheses. *Economic Inquiry*, 27(3), 367-386.
- Kormendi, R. C., & Meguire, P. G. (1995). Government debt, government spending, and private-sector behavior: Reply. *The American Economic Review*, 85(5), 1357-1361.
- Lacoude, P. (1995). Étude empirique de l'effet Laffer en France au cours des années 1980. *Revue Française d'Economie*, 10(4), 101-156.
- Laffer, A. B. (1981). Supply-side economics. *Financial Analysts Journal*, 37(5), 29-43.
- Lucas, R. E., Jr (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary economics*, 22(1), 3-42.
- McBride, W. (2012). *At least 90 percent of Americans have a lower income tax rate than Romney*. The Tax Policy Blog.
- McKinsey. (2018). *Lebanon Economic Vision (full report)*. Retrieved June 1, 2019 from <https://www.economy.gov.lb/media/11893/20181022-1228full-report-en.pdf>
- Mendoza, E. G., Milesi-Ferretti, G. M., & Asea, P. (1997). On the ineffectiveness of tax policy in altering long-run growth: Harberger's superneutrality conjecture. *Journal of Public Economics*, 66(1), 99-126.
- Minea, A., & Villieu, P. (2009). Impôt, déficit et croissance économique : Un réexamen de la courbe de Laffer. *Revue d'Economie Politique*, 119(4), 653-675.
- Mitchell, D. (2002). *The correct way to measure the revenue impact of changes in tax rates*. Retrieved from <http://www.heritage.org/Research/Taxes/BG1544.cfm>
- Motloja, L., Makhoana, T., Kassoma, R., Houdman, R., & Phiri, A. (2016). *Changes in the optimal tax rate in South Africa prior and subsequent to the global recession period*. (MPRA Paper No. 74342).

- Musgrave, R. A. (1959). *Theory of public finance: A study in public economy*. New York: McGraw Hill.
- Saibu, O. M. (2015). Optimal tax rate and economic growth. Evidence from Nigeria and South Africa. *Euro Economica*, 34(1), 41-50.
- Say, J. B. (1803). *Traité d'économie politique*. Paris: Dalloz.
- Scully, G. W. (1995). The "growth tax" in the United States. *Public Choice*, 85(1-2), 71-80.
- Scully, G. W. (1996). Taxation and economic growth in New Zealand. *Pacific Economic Review*, 1(2), 169-177.
- Scully, G. W. (2000). The growth-maximizing tax rate. *Pacific Economic Review*, 5(1), 93-96.
- Scully, G. W. (2003). Optimal taxation, economic growth and income inequality. *Public Choice*, 115(3-4), 299-312.
- Scully, G. W. (2006). Taxation and economic growth. *National Center for Policy Analysis, Policy Report*, 292.
- Skinner, J. S. (1987). *Taxation and output growth: Evidence from African countries*. (Working Paper No. 2335). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- Slemrod, J. (1995). Income creation or income shifting? Behavioral responses to the Tax Reform Act of 1986. *The American Economic Review*, 85(2), 175-180.
- Smith, A. (1776). *The wealth of nations*. Oxford : Oxford University Press.
- Smith, A., & Stewart, D. (1963). *An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations* (vol. 1). Homewood: Irwin.
- Solow, R. M. (1956). A contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70(1), 65-94.
- Stokey, N. L., & Rebelo, S. (1995). Growth effects of flat-rate taxes. *Journal of Political Economy*, 103(3), 519-550.
- Sutter, M., & Weck-Hannemann, H. (2003). Taxation and the veil of ignorance—a real effort experiment on the Laffer curve. *Public Choice*, 115(1-2), 217-240.
- Swan, T. W. (1956). Economic growth and capital accumulation. *Economic Record*, 32(2), 334-361.
- Trabandt, M., & Uhlig, H. (2009). *How far are we from the slippery slope? The Laffer curve revisited*. (NBER Working Paper No. 15343). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- United Nations. (2018). Statistic Division National Account Main Aggregates Database. Retrieved May 15, 2019 from <https://unstats.un.org/unsd/snaama/resCountry.asp>
- Vartia, L. (2008). *How do taxes affect investment and productivity? An industry-level analysis of OECD countries*. (OECD Economic Department Working Papers No. 656).
- Verne, J. F. (2009). Le financement de la protection sociale: Une comparaison France-Liban. *Revue Libanaise de Gestion et d'Economie*, 2(2), 1-27.
- Vedder, R. K., & Gallaway, L. E. (1998). *Government size and economic growth*. Joint Economic Committee of US Congress, 1-15.
- Wang, P., & Yip, C. K. (1992). Taxation and economic growth : The case of Taiwan. *American Journal of Economics and Sociology*, 51(3), 317-332.
- Widmalm, F. (2001). Tax structure and growth : Are some taxes better than others?. *Public Choice*, 107(3/4), 199-219.
- World Bank. (2018). GDP growth. Retrieved July 30, 2019 from <https://data.worldbank.org/indicator/ny.gdp.mktp.kd.zg>

World Bank. (2019). Overview. Retrieved July 30, 2019 from <https://www.worldbank.org/en/country/lebanon/overview>

World Economic Forum. (2018). *The Global Competitiveness Report 2017–2018*. Retrieved July 19, 2019 from <http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf>

# L'ÉVOLUTION DES ÉCARTS RÉGIONAUX D'OFFRE UNIVERSITAIRE EN FRANCE ENTRE 1980 ET 2000 : SPÉCIALISATION OU DIFFERSIFICATION ?<sup>1</sup>

## The evolution of regional differences in French university supply between 1980 and 2000: Specialisation or diversification?

**MAGALI JAOL-GRAMMARE<sup>2</sup>**

BETA/CNRS, CAR Céreq, Université de Strasbourg, France

jaoulgrammare@beta-cnrs.unistra.fr

ORCID : 0000-0001-7397-0073

**KARINE PELLIER**

**Abstract :** The aim of this article is to examine the distribution of university training supply in France. Has there been regional university specialisation or, on the contrary, has there been a diversification of regions? After studying the evolution of regional differences for each university discipline between 1980 and 2000, we attempt to identify the specific features of each region in the supply of training. The results obtained show that there is a certain attenuation of regional differences, mainly for economically profitable disciplines. On the other hand, if we do not really identify regional specialisations, we highlight a type of specialisation that could be called “historical specialisation”.

**Keywords :** higher education, convergence, regional disparities.

**Résumé :** L'objet de cet article est de s'interroger sur la répartition de l'offre de formation universitaire en France. Y-a-t-il eu une spécialisation régionale universitaire ou au contraire a-t-on observé une diversification des régions ? Après avoir étudié l'évolution des écarts régionaux pour chaque discipline universitaire entre 1980 et 2000 nous tentons d'identifier les spécificités de chaque région dans l'offre de formation. Les résultats obtenus montrent qu'il existe une certaine atténuation des écarts régionaux, essentiellement pour les disciplines rentables économiquement. En revanche si l'on n'identifie pas réellement

---

<sup>1</sup> A la mémoire de Karine Pellier (1980-2018).

<sup>2</sup> 61 Avenue de la Forêt Noire, 67085 Strasbourg.

de spécialisations régionales, nous mettons en évidence un type de spécialisation que l'on pourrait qualifier de « spécialisation historique ».

**Mots-clés :** enseignement supérieur, convergence, disparités régionales.

**JEL Classification :** C12, I21, N14, O15, O18, R13.

## Introduction

Le terme « université » en tant qu'unité d'enseignement est utilisé en France depuis le Moyen Age, mais les universités en tant qu'éléments du système d'enseignement supérieur pourvus d'une relative autonomie sont apparues avec les sociétés industrielles au moment où la créativité sociale se définit en termes de progrès. Elles participent ainsi à la mise en place d'un nouveau modèle de connaissance basé sur la recherche et la diversification des disciplines. Les universités créées ou réformées au XIX<sup>e</sup> siècle sont en rupture avec les institutions qui portaient ce nom au Moyen Age. En effet, en 1600, l'Université reçoit ses statuts du roi lui-même qui la divise en quatre facultés : théologie, droit, médecine et arts. Jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle, elle va se contenter de subir les changements institutionnels ou de leur résister. Les grands changements n'interviennent qu'avec la Convention où sont fondées l'Ecole Centrale des Travaux Publics (qui deviendra l'Ecole Polytechnique), l'Ecole de Mars (Ecole militaire), le Conservatoire des Arts et Métiers, l'Ecole des Langues Orientales Vivantes, la Bibliothèque Nationale et le Bureau des Longitudes. Les Universités supprimées par la Révolution sont rétablies par Napoléon qui ajoute une faculté supplémentaire : la faculté des sciences. Malgré certaines tentatives de regroupement des disciplines, la division médiévale demeure et certaines disciplines comme l'économie ou la philosophie sont subordonnées aux anciennes facultés de droit ou de lettres.

Au cours du XIX<sup>e</sup> siècle, l'enseignement supérieur se développe dans trois directions : les écoles spéciales, les grands établissements scientifiques et les facultés mais ce n'est qu'au XX<sup>e</sup> siècle, et surtout depuis la seconde guerre mondiale, que de nombreux événements vont marquer l'enseignement supérieur en imposant une réorganisation d'ensemble. Jusqu'en 1968 et la loi d'orientation de l'enseignement supérieur, l'Université ne regroupe que les trois ordres traditionnels de facultés, Droit, Médecine, Théologie auxquels viennent s'ajouter deux ordres plus récents, Sciences et Lettres.

Les nouvelles institutions ont une autonomie pédagogique, administrative et financière. Ainsi, dans toute la France seront mises en place 626 Unités d'Enseignement et de Recherche afin d'accueillir près de 900 000 étudiants. En 1972 est créé le DEUG mais par la suite, l'enseignement supérieur n'est que peu modifié. Une réorganisation

des études supérieures autour de trois cycles a lieu en 1984. Cette même année, la loi Savary modifie le statut des universités en élargissant en particulier leur autonomie. La mise en œuvre de cette loi correspond à deux objectifs du 9<sup>ème</sup> Plan : améliorer l'efficacité du système éducatif et démocratiser l'accès à l'université.

Par la suite, le principal problème est celui de l'accueil des étudiants dont le nombre ne cesse d'augmenter. Le Plan Université 2000, mis en place en 1990, avait pour objectif de faire face à une forte croissance des effectifs universitaires et d'opérer certains rééquilibres entre régions et entre filières d'enseignement. Il a été relayé et complété, dès 1994, dans le cadre du 11<sup>ème</sup> Plan par les contrats de plan Etat-Régions (1994–1998). En 1999, le plan « U3M » voit le jour. Proposé par C. Allègre, il prévoit que seuls les diplômes supérieurs de niveaux bac+3, bac+5 et bac+8 seront reconnus. Cela a pour effet d'inciter les étudiants, quelle que soit la région considérée, à obtenir ces diplômes et par là même de poursuivre leurs études. Ainsi, les grandes académies ne peuvent plus accueillir seules la masse d'étudiants supplémentaires. On observe alors un développement d'antennes universitaires dans des villes moyennes, afin de « soulager » les grands centres universitaires.

Le système français d'enseignement supérieur constitue un maillage territorial très dense (Cohen, 2001). Suite à la politique des années 1970 et les contrats de plan Etat-régions, la multiplication des sites d'enseignement supérieur fait qu'au début des années 2000, « aucun point du territoire métropolitain n'est à plus de 150 Kms d'une ville siège d'université » (Cohen, 2001, p. 3). Malgré ce, l'offre de formation est inégalement répartie sur le territoire, de même que la population étudiante qui demeure concentrée en Ile de France (26%) et dans les grandes villes universitaires (52%) : en 2010, 75% des étudiants se regroupent autour de 30 aires urbaines étudiantes<sup>3</sup> (Brutel, 2010).

En effet, la carte de l'enseignement supérieur demeure diversifiée et contrastée et son évolution porte la marque de l'histoire (Canals, Diebolt, & Jaoul, 2003), celle des développements urbains de l'Est et du Sud-est aussi bien que le retard encore perceptible de régions où l'éducation a longtemps constitué un faible levier de l'ascension sociale. De plus, malgré les efforts d'aménagement publics comme le Plan U 2000, par exemple, le maillage territorial universitaire est encore irrégulier et les écarts Nord / Sud demeurent.

De plus, il est largement reconnu que l'enseignement supérieur et la recherche jouent un rôle important dans le développement économique régional comme dans la politique d'aménagement du territoire. En effet, l'implantation des structures d'enseignement supérieur a eu un effet immédiat sur l'activité économique et

---

<sup>3</sup> Dans l'ordre d'importance : Poitiers, Montpellier, Rennes, Nancy, Grenoble, Besançon, Dijon, Angers, Toulouse, Reims, Amiens, Lille, Clermont Fd, Strasbourg, Tours, Bordeaux, Brest, Nantes, Limoges, Lyon, Caen, Rouen, Chambéry, Pau, St Etienne, La Rochelle, Marseille-Aix, Paris, Orléans, Metz.

l'emploi local, via les consommations directes de biens et de services, l'existence de transferts de technologie vers les entreprises, l'image de marque de la ville, mais aussi l'attraction des entreprises à la recherche de compétences universitaires ou l'enrichissement du capital humain local (Baslé & Le Boulch, 1999 ; Gagnol & Héraud, 2001). Toutefois, il existe un décalage entre la capacité potentielle de la région et la réalisation concrète d'innovations (Baudoin, 2003). Afin de favoriser le développement des innovations en région, il convient donc de réaménager les grands sites d'enseignement supérieur, afin dans les prochaines années, de les porter au niveau Européen et mondial. Il faut également tenir compte de « l'histoire » de la région et des différents partenaires – privés éventuellement – qui peuvent favoriser l'activité économique, la répartition des emplois et des activités économiques variant fortement selon les régions (Van Puymbroeck & Reynard, 2010). Le problème est qu'une telle organisation permettrait l'émergence de pôles d'excellence régionaux et en même temps impliquerait la fermeture des « antennes universitaires secondaires ».

Lors de travaux précédents (Canals et al., 2003), nous avons mis en évidence une convergence régionale du poids de l'enseignement supérieur français dans le total des effectifs scolarisés sur la période 1965–2000. Toutefois, la progression du nombre d'étudiants s'est ralentie depuis le milieu des années 1990. Ce phénomène ne s'est pas produit de manière uniforme sur l'ensemble du territoire. Certaines régions ont été peu concernées par cette diminution des effectifs (PACA, Languedoc-Roussillon, Midi Pyrénées). D'autres y ont été plus sensibles et s'interrogeaient sur leur attractivité (image, réputation, offre de formation, etc.). On peut alors se demander quel est l'impact sur les régions de ce ralentissement de la progression des effectifs dans l'enseignement supérieur et si cela ne va pas entraîner la désertion de certaines régions au profit d'autres mieux dotées. On peut ainsi s'attendre à observer soit, une diversification régionale afin de pallier ces déséquilibres, soit une spécialisation régionale en termes d'offre d'études supérieures.

Dans ce précédent travail, nous avons ainsi posé deux hypothèses envisageables : soit le processus de convergence va s'atténuer et laisser place à des disparités régionales qui sont fortement marquées par des inégalités « historiques » structurelles de scolarisation que les efforts des politiques publiques ne peuvent combler ; soit, le processus convergence va s'inverser et montrer une accentuation des écarts entre régions tendant vers une sorte de spécialisation régionale du système d'enseignement supérieur.

Partant de là, l'objet de cet article est de s'interroger sur l'évolution de la répartition de l'offre de formation universitaire en France entre 1980 et 2000 afin de répondre à la problématique suivante : existe-t-il une spécialisation régionale ou au contraire observe-t-on une diversification des régions en termes d'offre d'enseignement supérieur ? Pour tenter d'apporter une réponse, nous procédons en deux temps.

Nous analysons dans un premier temps (1) l'évolution des écarts entre régions pour chaque discipline universitaire à l'aide d'un test de convergence régionale

entre 1980 et 2000. Ceci nous permet de déterminer quelles sont les disciplines pour lesquelles les écarts se sont maintenus ou au contraire atténués. Ensuite, à l'aide d'une Analyse Factorielle des Correspondances (2) nous tentons d'identifier les divers pôles régionaux d'offre d'enseignement supérieur.

## 1. Evolution des écarts régionaux par discipline universitaire

### 1.1. Données utilisées

Afin d'étudier l'évolution des écarts régionaux par discipline universitaire, nous comparons l'offre d'enseignement supérieur universitaire<sup>4</sup> en France entre 1980 et en 2000. Nous utilisons les données de l'INSEE présentant la répartition des effectifs d'enseignement supérieur par discipline et par région en 1980 et 2000. Bien que la distinction des niveaux d'études permette de voir quels sont les niveaux qui ont un rôle dans l'activité économique (Jaoul, 2004)<sup>5</sup>, nous nous intéressons ici à l'offre d'enseignement supérieur universitaire dans sa globalité ce qui nous amène à considérer les filières de formation dans leur ensemble sans distinction des niveaux d'étude. Les données présentées par l'INSEE sont regroupées en huit disciplines universitaires : Droit, Lettres et Sciences humaines et Sociales, Sciences, Economie et Gestion, STAPS, Pharmacie, Médecine, Odontologie.

Le territoire français montre une certaine hétérogénéité en termes d'offre d'enseignement supérieur universitaire. En effet, bien qu'il y ait convergence régionale au niveau agrégé (Canals et al., 2003), un simple test de khi-deux d'indépendance<sup>6</sup> montre que la spécialisation universitaire est fortement conditionnée par la zone géographique. Aussi, il serait intéressant de voir comment ont évolué les spécialisations des régions en vingt ans. Pour cela, nous menons une analyse en termes de convergence.

### 1.2. Creusement ou atténuation des écarts entre régions entre 1980 et 2000 ?

Si de nombreuses mesures statistiques de l'inégalité sont disponibles, l'héritage néo-classique n'en demeure pas moins important quant à l'évaluation de l'évolution de ces inégalités. Un des thèmes dominants traité, par exemple, dans la littérature macroéconomique est celui de la convergence des économies régionales ou

---

<sup>4</sup> Nous ne prenons pas en compte les filières sélectives comme les IUT, les CPGE, les écoles de commerce...

<sup>5</sup> Nous avons montré qu'au niveau national, les niveaux élevés de diplôme (Doctorat) ont une influence plus importante sur la croissance économique, que les niveaux plus bas.

<sup>6</sup> Le test du khi-deux d'indépendance permet de mesurer la relative liaison entre deux variables X et Y d'un tableau de contingence, en l'occurrence ici entre la région et la discipline universitaire.

nationales. Dans la lignée des modèles de croissance néo-classiques de nombreux travaux ont étudié les trajectoires des économies afin de déterminer s'il existe ou non un processus de convergence entre elles. La question fondamentale qui se pose est de savoir si les économies ont tendance à converger vers les mêmes niveaux de revenu ou de production par tête, autrement dit, s'il existe un mécanisme de rattrapage permettant à une économie de rejoindre le niveau de revenu par tête d'une économie plus développée.

Les études sur la croissance économique (Barro & Sala-i-Martin, 1992, 1995 ; Acemoglu, 2007) font état de divers types de convergence : nous nous intéressons plus particulièrement ici à la  $\beta$ -convergence absolue semblable à celle développée par Barro & Sala-i-Martin (1995).

Divers auteurs se sont intéressés à la notion de convergence et à sa vérification empirique (Barro & Sala-i-Martin, 1992 ; Lee & Coulombe, 1995 ; Lefebvre, 1994 ; Persson, 1994, 1997 ; Carluer & Shapirova, 2001 ; Baumont, Ertur, & Le Gallo, 2002 ; De la Fuente, 2002 ; Bourdin, 2013 ; Zotti, 2014 ; Goecke & Hüther, 2016), mais leurs analyses concernent essentiellement la convergence en termes de production par tête. A l'instar des études sur la convergence qui proposent de nouveaux indicateurs comme le chômage ou la structure de l'emploi (Houard & Marfouk, 2000) et en prolongement de travaux précédents (Canals, Diebolt, Jaoul, & San Martino, 2003–2007), nous avons appliqué la démarche de recherche en termes de convergence à l'évolution des filières universitaires de l'enseignement supérieur français entre 1980 et 2000 (Encadré 1).

### Encadré 1. La convergence : estimation et test global

**Dans un premier temps**, nous procédons à un test d'autocorrélation spatiale globale afin de déceler s'il existe des groupes de régions voisines que l'on pourrait qualifier de régions spécialisées dans une discipline particulière. De manière générale, l'autocorrélation spatiale survient lorsque les données sont affectées par des processus qui relient des lieux différents, tels que les processus d'interaction et de diffusion spatiale, les effets de débordement géographique, etc. Techniquement, cela revient à identifier d'éventuelles concentrations spatiales de valeurs (similaires ou dissemblables) dans la distribution des effectifs d'enseignement. L'autocorrélation spatiale donne une indication sur le degré d'interdépendance des valeurs d'une variable aléatoire lié à la disposition géographique des données. Elle peut-être positive (lorsque des observations similaires – faibles ou élevées – sont regroupées géographiquement) ou négative (lorsqu'une concentration spatiale d'observations dissimilaires est observée). Pour chaque filière, le test du I de Moran nous amène à conclure que la distribution des effectifs est aléatoire dans l'espace.

**Dans un second temps**, nous estimons le coefficient de convergence absolue  $\beta$  grâce à l'équation :  $TC_{Etud}_i = \alpha + \nu \cdot Etud80_i + u_i$  avec  $\beta = -\frac{\ln(1 + N\nu)}{N}$ , où  $N$  est le nombre d'années de la période d'observation,  $i$  une région économique,  $TC_{Etud}$  est le taux de croissance annuel moyen du nombre d'étudiants dans une filière sur la période d'étude (1980–2000),  $Etud80$  est le logarithme du nombre d'étudiants dans la filière en 1980 et  $u$  est un résidu vérifiant les hypothèses classiques de la régression (Durlauf, Johnston & Temple, 2005). La valeur du coefficient  $\beta$  représente la rapidité avec laquelle la région « en retard » se rapproche de la région « en avance ». Entre 1980 et 2000, il y a rattrapage entre

région si le coefficient  $\beta$  est positif de manière significative. Ainsi, tester la présence de convergence revient à faire un test de significativité unilatéral à droite sur le coefficient  $\beta$  : si le coefficient  $\beta$  est significativement positif, on accepte l'hypothèse de convergence<sup>7</sup>. L'estimation des coefficients de convergence par discipline est présentée dans le tableau 2.

Alors que les disparités entre régions françaises s'atténuent en termes de part de l'enseignement supérieur (Canals et al., 2003), l'étude de l'évolution des effectifs par discipline et par région offre des résultats plus nuancés. En effet, 4 disciplines sur 8 ne présentent pas un processus de convergence entre 1980 et 2000. Mises à part les études de Droit, les disciplines les plus récentes dans l'histoire universitaire française (Economie et Gestion, Odontologie et STAPS) semblent demeurer le fait de certaines régions. Toutefois, le test d'autocorrélation spatiale globale ne conclut pas à l'existence d'un regroupement de régions spécialisées dans une discipline particulière. Enfin, on note que de précédents résultats resurgissent : les activités les plus porteuses économiquement comme les filières de la Santé (Jaoul, 2004)<sup>8</sup> sont assez bien réparties sur le territoire, permettant une certaine égalisation des régions.

**Tableau 2. Estimation des coefficients de convergence entre 1980 et 2000**

Filière	Coefficient de convergence $\beta$	t-statistics	Décision
Droit	0,0014	0,6493	Non convergence
Lettres	0,0214	6,2466	Convergence
Economie	0,0014	0,3792	Non convergence
Sciences	0,0082	4,3903	Convergence
Médecine	0,0084	4,2535	Convergence
Pharmacie	0,0091	3,0584	Convergence
Odontologie	0,0064	1,4303	Non convergence
Staps	-0,0028	-0,3315	Non convergence

Exemple de lecture : entre 1980 et 2000 les écarts entre région se sont atténués pour les effectifs universitaires des filières Scientifiques ; en revanche, pour les effectifs de la filière Droit, ils se sont maintenus.

Certaines propriétés telles que la convergence et l'efficacité des estimateurs obtenus par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) peuvent ne pas être respectées en présence d'effets spatiaux. Aussi, en complément de ces premières estimations, il convient d'effectuer des tests de détection des effets spatiaux (autocorrélation et hétérogénéité spatiale) au sein du modèle de convergence (Encadrés 2 et 3) et de les intégrer au modèle le cas échéant.

<sup>7</sup> Il s'agit de tester l'hypothèse  $H_0 : \beta \leq 0$  (non convergence) contre l'hypothèse alternative  $H_1 : \beta > 0$  (convergence).

<sup>8</sup> L'étude montre qu'au niveau national, les filières ayant un impact sur la croissance économique sont celles de la santé (Médecine, Pharmacie).

## Encadré 2. Test d'autocorrélation spatiale : le test du I de Moran et diagramme de Moran

Le test du I de Moran adapté aux résidus d'une régression conduit à rejeter, pour toutes les variables hormis la variable Pharmacie, la présence d'une dépendance spatiale dans le modèle de convergence<sup>9</sup>. Les résultats des estimations pour la variable Pharmacie ainsi que les différents tests de spécification du modèle sans prise en compte de l'autocorrélation (modèle 1) et du modèle avec autocorrélation (modèle 2) sont consignés dans le tableau ci-après.

Modèle 1		Modèle 2	
MCO	Coefficient (valeur critique)	MV	Coefficient (valeur critique)
$\alpha$	0,0466 (0,017)	$\alpha$	0,0425 (0,004)
$V$	-0,0083 (0,003)	$V$	-0,0069 (0,0009)
I de Moran	0,207 (0,027)	$\rho$	0,486 (0,0306)
LM-error	2,225 (0,135)	Spatial Breusch-Pagan	0,0502 (0,822)
LM-lag	4,853 (0,027)	LM* (error)	1,021 (0,312)
AIC	-141,08	AIC	-143,04
SC	-138,99	SC	-139,90

Notes : MV indique l'estimation du modèle par la méthode du maximum de vraisemblance. LM-error est le test du multiplicateur de Lagrange pour une autocorrélation des erreurs. LM-lag est le test du multiplicateur de Lagrange pour une variable endogène décalée. LM\* (error) est le test du multiplicateur de Lagrange pour une autocorrélation spatiale des erreurs supplémentaire. Spatial Breusch-Pagan est la valeur de la statistique du test de Breusch-Pagan ajustée spatialement pour l'hétéroscédasticité. AIC et SC sont respectivement les critères d'information d'Akaike (1974) et de Schwarz (1978).

La dépendance spatiale mise en évidence doit être modélisée de manière appropriée, ce qui nécessite d'identifier la forme qu'elle revêt. A cette fin, on se réfère à la règle de décision établie par Anselin et Florax (1995). Celle-ci nous indique qu'un modèle autorégressif avec variable endogène décalée est la meilleure spécification (la statistique LM-lag est significative alors que la statistique LM-error ne l'est pas). Le modèle incorporant l'autocorrélation spatiale est estimé par la méthode du maximum de vraisemblance (modèle 2). Les résultats des estimations montrent une concentration spatiale des taux de croissance des effectifs en Pharmacie : le coefficient associé à la variable endogène décalée est positif et significatif ( $\rho = 0,486$ ).

La statistique I de Moran appliquée à la distribution des taux de croissance des effectifs en Pharmacie est positive et significative ( $I = 0,34$  ; valeur critique = 0,02), ce qui confirme la présence d'une concentration géographique de régions similaires en termes de taux de croissance. Cette statistique, qui ne donne qu'une indication globale sur la nature de l'autocorrélation, peut être complétée par la représentation du diagramme de Moran (Anselin, 1996) afin d'apprécier la structure régionale de l'autocorrélation.

**Le diagramme de Moran** représente, dans notre étude, la valeur standardisée des taux de croissance des effectifs en Pharmacie en abscisse et son décalage spatial standardisé en ordonnée. Quatre quadrants HH, BB, BH et HB correspondants aux quatre types d'association susceptibles d'exister entre une région et ses voisines composent ce diagramme.

Le quadrant HH (BB) implique qu'une région associée à une valeur élevée (faible) est entourée de régions associées à des valeurs élevées (faibles). Dans le quadrant BH (HB), une région associée à une valeur faible (élevée) est entourée de régions associées à des valeurs élevées (faibles). Les quadrants HH et BB indiquent un regroupement spatial de valeurs similaires et par conséquent une autocorré-

<sup>9</sup> Les tests sont robustes quelle que soit la matrice de poids utilisée.

lation spatiale positive. A l'opposée, les quadrants BH et HB représentent une autocorrélation spatiale négative, c'est à dire un regroupement spatial de valeurs dissemblables. Les régions appartenant à ces deux derniers quadrants sont considérées comme des régions « atypiques » dans le sens où elles dévient du schéma d'association spatiale global.

### Encadré 3. Test d'hétérogénéité spatiale

La présence d'hétérogénéité spatiale se manifeste dans une régression économétrique par un problème d'hétéroscédasticité lié par exemple à l'utilisation d'unités spatiales hétérogènes et/ou par une instabilité des paramètres qui varient selon la localisation (Le Gallo, 2004). La mise en œuvre des tests de White (1980) et de Breusch-Pagan (1979) dans les différentes estimations des modèles de convergence (modèle 1) nous conduit à accepter l'hypothèse d'hétéroscédasticité seulement pour la variable Lettres.

Pour capter cette hétérogénéité spatiale, une solution possible serait de définir des régimes spatiaux à partir de variables dichotomiques. Toutefois, étant donné que la taille de notre échantillon est insuffisante pour définir ces régimes spatiaux dans l'hypothèse d'une instabilité structurelle, nous estimons selon la méthode de White (1980), un estimateur convergent de la matrice des variances-covariances en présence d'hétéroscédasticité de forme inconnue (modèle 2). Les résultats des estimations sont reportés dans le tableau ci-dessous.

Modèle 1			Modèle 2		
MCO	Coefficient (écart-type)	Valeur critique	MCO-White	Coefficient (écart-type)	Valeur critique
$\alpha$	0,196 (0,019)	0,00	$\alpha$	0,196 (0,058)	0,00
$V$	-0,017 (0,002)	0,00	$V$	-0,017 (0,006)	0,00
Jarque-Bera	1,393	0,498			
White	18,513	0,00			
Breusch-Pagan	7,737	0,005			

Notes : Jarque-Bera est la statistique du test de Jarque-Bera de normalité des résidus.

Ici, les filières Pharmacie et Lettres, présentent respectivement une autocorrélation spatiale et une hétérogénéité spatiale (tableau 3).

Dans les 2 cas (Pharmacie et Lettres), l'estimation du modèle avec ou sans effets spatiaux aboutit à des conclusions identiques en termes de convergence : il y a convergence des effectifs des filières Pharmacie<sup>10</sup> et Lettres.

La concentration spatiale des taux de croissance des effectifs en Pharmacie signifie qu'il y a un effet de débordement géographique c'est-à-dire que la croissance des effectifs en Pharmacie d'une région  $i$  semble être influencée par celle de ses voisines. Ici les concentrations spatiales semblent être localisées essentiellement dans le Nord de la France (graphique 1).

L'analyse en termes de convergence a montré une persistance des écarts entre régions pour les filières Droit, Economie et Gestion, STAPS et Odontologie et une

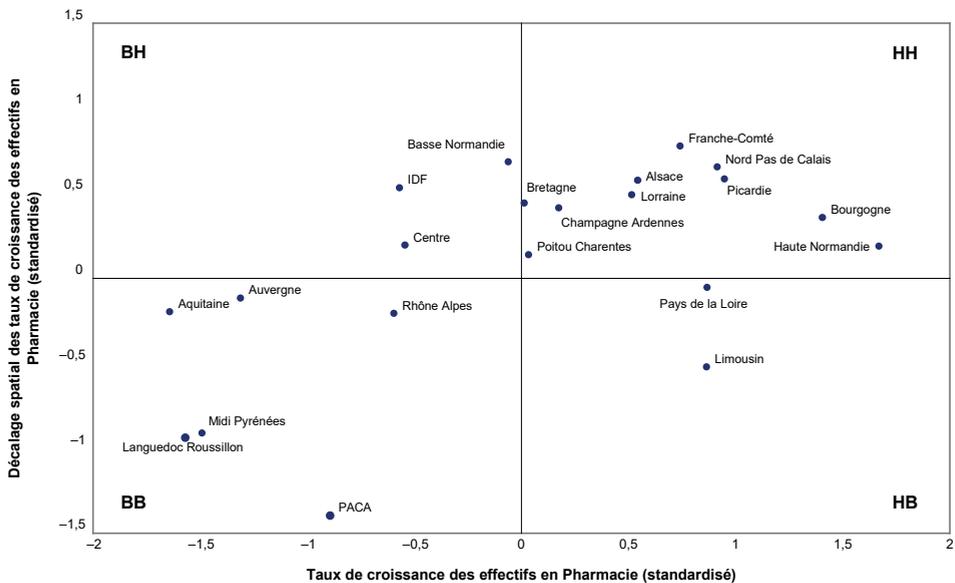
<sup>10</sup> Deux tests complémentaires sont effectués afin de vérifier que le modèle choisi est correctement spécifié. Le test LM\* (error) indique l'absence d'une autocorrélation spatiale des erreurs supplémentaires et le test de Breusch-Pagan montre qu'il n'y a pas d'hétéroscédasticité dans le modèle. Enfin, le modèle incorporant l'autocorrélation à partir d'une variable endogène décalée est préférable au modèle initial en termes de critères d'information.

**Tableau 3. Synthèse des tests des effets spatiaux et méthodes d'estimation du modèle de convergence**

Filière	Autocorrélation spatiale	Hétérogénéité Spatiale	Méthode d'estimation	Convergence
Droit	Non	Non	MCO	Non
Lettres	Non	Oui	MCQG	Oui
Economie	Non	Non	MCO	Non
Sciences	Non	Non	MCO	Oui
Medecine	Non	Non	MCO	Oui
Pharmacie	Oui	Non	MV	Oui
Odontologie	Non testé	Non testé	MCO	Non
Staps	Non testé	Non testé	MCO	Non

Notes : MCO, MCQG, MV désignent respectivement une estimation par les moindres carrés ordinaires, par les moindres carrés quasi-généralisés et par la méthode du maximum de vraisemblance. Pour les filières Odontologie et STAPS, les tests n'ont pu être effectués car l'échantillon est de taille insuffisante.

Source: L'auteurs.

**Graphique 1. Diagramme de Moran des taux de croissance des effectifs en Pharmacie**

Source: L'auteurs.

atténuation des écarts pour les disciplines Sciences, Lettres, Médecine et Pharmacie. Cette dernière semble particulièrement bien implantée dans le nord du territoire.

Afin d'identifier les pôles spécialisés de l'enseignement supérieur français, nous utilisons dans la seconde section, une des méthodes les plus usitées en termes d'analyse des données : l'Analyse Factorielle des Correspondances simple (AFC).

## 2. Spécialisation régionale d'offre universitaire

Proposée dans les années 1960 par Benzécri, l'objectif de l'AFC est d'analyser la structure de dépendance entre les deux caractères et d'en faire ressortir les traits principaux. Il s'agit de représenter sur un même graphique les modalités des deux variables afin de voir la symétrie des rôles joués par l'ensemble des modalités. Même si les graphiques constituent les résultats les plus significatifs, il faut toutefois tenir compte de la quantité d'information contenue dans les données ainsi que de l'apport à l'étude des diverses modalités étudiées (Encadré 4). Dans notre étude, les deux variables sont respectivement la région et l'orientation universitaire<sup>11</sup>.

### Encadré 4. L'Analyse Factorielle des Correspondances

L'AFC se déroule en 3 étapes :

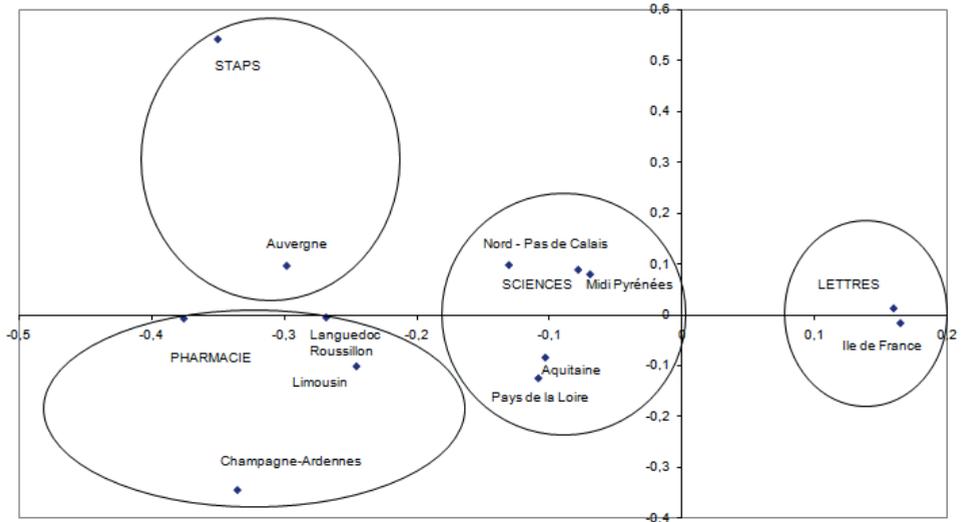
- *Analyse des valeurs propres* ; les valeurs propres représentent une quantité d'information contenue dans les données. Il convient ainsi de garder un nombre de valeurs propres expliquant au moins 60% de l'information. On retient généralement les valeurs propres représentant jusqu'à  $(1/P)\%$  de l'information, P étant le nombre de variables. Le nombre de valeurs propres retenues représente également le nombre d'axes utilisés pour les représentations graphiques.
- *Etude des contributions* ; il existe différentes contributions : la contribution absolue qui représente le poids de la variable dans l'apparition de l'axe et la contribution relative qui est la qualité de représentation de la variable sur un axe. Les valeurs seuils de rejet des variables sont respectivement [0,1 ; 0,75] et 0,5.
- *Analyse graphique* ; on interprète des groupes de variables.

Pour l'année 1980, trois valeurs propres sont retenues, regroupant 79% de l'information contenue dans les données. Les analyses graphiques ne se feront toutefois qu'avec deux axes car le dernier système d'axes (axe 2 – axe 3) engendre une perte d'information trop importante (63%). Après la suppression des variables mal représentées par les systèmes d'axes<sup>12</sup>, divers groupes apparaissent (graphiques 2 et 3) illustrant la spécialisation des régions.

Sur le premier système d'axes (graphique 2), on observe une opposition d'une part entre l'Ile de France et la Province, et d'autre part entre les disciplines plus ou moins littéraires.

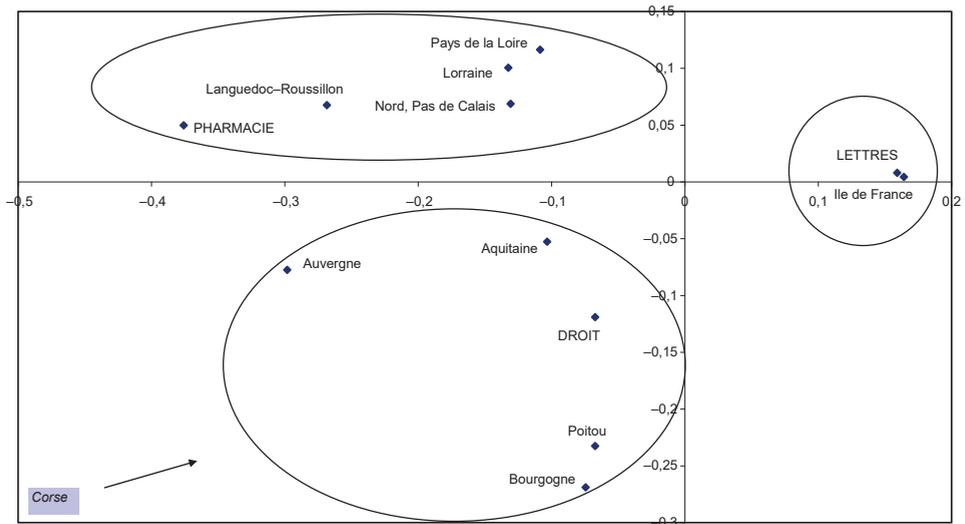
<sup>11</sup> Afin d'analyser la déformation temporelle, nous avons regroupé, dans une 3ème analyse, les 2 années de référence. Cependant, l'analyse des contributions absolues et relatives, nous conduisant à supprimer de l'étude un trop grand nombre de modalités, l'analyse n'est pas présentée ici.

<sup>12</sup> Pour le système axe 1 / axe 2, l'étude des contributions nous amène à supprimer de l'analyse les régions Alsace, Basse-Normandie, Bourgogne, Bretagne, Centre, Corse, Franche Comté, Haute Normandie, Lorraine, PACA, Picardie, Poitou, Rhône Alpes et les disciplines Droit, Economie, Médecine, Odontologie. Pour le système axe 1 – axe 3, on supprime Economie, Sciences, médecine, Odontologie, STAPS, Alsace, Basse Normandie, Bretagne, Centre, Champagne Ardennes, Franche Comté, Haute Normandie, Limousin, Midi Pyrénées, PACA, Picardie, Rhône Alpes.



**Graphique 2. AFC pour 1980 – Système d'axes axe 1 / axe 2**

Source: L'auteurs.



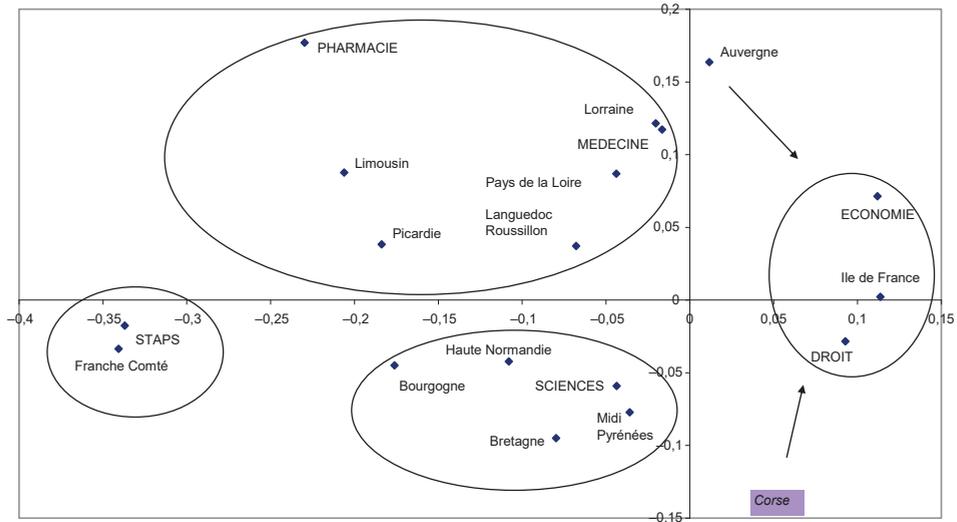
**Graphique 3. AFC pour 1980 – Système d'axes axe 1 / axe 3**

Source: L'auteurs.

Sur le second système d'axes (graphique 3), on retrouve l'opposition entre la Province et l'Ile de France le long de l'axe 1, ainsi qu'une opposition entre les régions rurales et industrielles / tertiaires le long de l'axe 3. Les études littéraires sont concentrées essentiellement en Ile de France.

Pour l'année 2000, nous retenons à nouveau trois valeurs propres, soit 76% de l'information contenue dans les données. Comme précédemment, le système axe 2 / axe 3, ne sera pas pris en compte (perte d'information de 68%). Enfin, le second système d'axes (axes 1 et 3) ne présentant pas de groupes très distincts si ce n'est l'opposition entre l'Ile de France et la Province, ne sera pas présenté.

Après sélection des variables bien représentées sur les systèmes d'axes<sup>13</sup>, on observe une opposition le long de l'axe 1 entre les disciplines littéraires et scientifiques (graphique 4).



**Graphique 4. AFC pour l'année 2000 - Système d'axes 1 et 2**

Source: L'auteurs.

Mises à part des oppositions « logiques » comme Ile de France/Province ou études Littéraires/Scientifiques, il n'apparaît pas réellement de spécialisation régionale. Toutefois, les analyses graphiques accentuent les résultats obtenus par l'étude en termes de convergence : en effet, les disciplines 'jeunes'<sup>14</sup> caractérisant une seule ou peu de régions comme STAPS, Droit, Economie et Gestion sont également celles pour lesquelles les écarts entre régions demeurent entre 1980 et 2000. *A contrario*,

<sup>13</sup> Variables supprimées sur le système axe 1 – axe 2 : Lettres, Odontologie, Alsace, Aquitaine, Basse Normandie, Centre, Champagne – Ardennes, Nord Pas de Calais, PACA, Poitou, Rhône Alpes. Variables supprimées sur le système axe 1 – axe 3 : Lettres, Sciences, Médecine, Odontologie, Alsace, Auvergne, Bretagne Centre, Champagne Ardennes, Corse, Languedoc Roussillon, Lorraine, Midi Pyrénées, PACA, Pays de la Loire, Poitou, Rhône Alpes.

<sup>14</sup> On entend ici par discipline jeune, les formations autrefois rattachées à des disciplines plus générales et qui représentent maintenant des formations à part entière.

les filières pour lesquelles les écarts se sont diminués comme Sciences, Pharmacie ou Médecine caractérisent plusieurs régions.

L'Île de France, bien qu'à part, semble avoir diversifié son offre d'enseignement supérieur entre 1980 et 2000. Les autres régions se sont également diversifiées mais certaines demeurent « historiquement » spécialisées : alors que la filière Pharmacie semble caractériser essentiellement les régions nordistes, le Languedoc Roussillon semble demeurer un pôle pour les métiers de la santé. Ceci semble peu surprenant étant donné le statut particulier de la faculté de médecine de Montpellier : créée en 1220, elle est à ce jour la plus ancienne faculté en activité au monde.

La région Midi Pyrénées quant à elle reste spécialisée en Sciences : ceci peut s'expliquer d'une part par la présence d'un pôle scientifique de très grande ampleur regroupant les filières scientifiques mais aussi médecine et pharmacie au sein de l'Université Paul Sabatier de Toulouse et d'autre part, en raison de la présence du pôle aéronautique à Toulouse. Ces résultats rejoignent les tests globaux précédents (Test de Moran) et les confirment : les régions voisines ne sont pas spécialisées dans la même discipline.

## Conclusion

L'analyse menée dans ce travail avait pour objectif de déterminer s'il existait une spécialisation régionale en termes d'offre universitaire en France, et en cas de réponse positive, d'identifier les spécialisations régionales en question.

Pour cela, nous avons tout d'abord analysé, pour chaque discipline universitaire l'évolution des écarts entre régions entre 1980 et 2000 par une étude en termes de convergence. Les résultats montrent que pour la moitié des filières universitaires – essentiellement des disciplines jeunes – les écarts régionaux demeurent tandis que pour l'autre moitié – les filières plus classiques et aussi plus influentes économiquement (Jaoul, 2004) – il semblerait que l'on assiste à une homogénéisation de l'offre universitaire.

Dans un second temps, nous avons tenté de mettre en évidence d'éventuelles spécialisations régionales par une AFC. Si les résultats obtenus ne permettent pas d'identifier réellement de telles spécialisations, ils mettent en évidence un type de spécialisation que l'on pourrait qualifier de « spécialisation historique ». Ceci rejoint alors la première de nos deux hypothèses émises en 2003 : malgré les efforts politiques il demeurera toujours des disparités régionales marquées par des inégalités « historiques » structurelles de scolarisation.

Enfin, si du point de vue du défi économique et du défi de l'emploi, ce réaménagement semble indispensable, au plan géographique, les conséquences sont plus à craindre. Comment en effet, créer d'une part de grands pôles régionaux

universitaires (Création d'Université Unique), et d'autre part lutter contre les inégalités territoriales ?

La réponse à cette question est d'autant plus complexe qu'elle implique inévitablement un arbitrage entre équité d'une part et efficacité de l'autre. Bien que concernant des niveaux d'éducation différents (collège et lycée), l'assouplissement de la carte scolaire<sup>15</sup> mis en place en 2007 renvoie à ce même arbitrage. En effet, afin de « favoriser l'égalité des chances et la diversité sociale au sein des établissements scolaires » (Ministère de l'éducation Nationale, 2007), le gouvernement a décidé d'assouplir la carte scolaire. Si d'un point de vue de l'équité, cette mesure est apparue comme favorable, d'un point de vue de l'efficacité, elle a finalement posé le problème des écarts géographiques. En effet, des établissements d'enseignement secondaire ont été désertés et d'autres surchargés, avec des conséquences similaires sur les établissements d'enseignement supérieur et par suite, de nouveaux écarts au niveau géographique.

Il semblerait ainsi, que le problème des inégalités territoriales ne concerne plus seulement le niveau supérieur de l'enseignement mais tout le système éducatif, impliquant constamment les pouvoirs publics non pas à arbitrer entre équité et efficacité mais à concilier ces deux missions essentielles de l'école.

## References

- Acemoglu, D. (2007). *Introduction to modern economic growth*. Princeton: Princeton University Press.
- Anselin, L. (1996). The Moran scatterplot as an ESDA tool to assess local instability in spatial association. In M. Fischer, M. Scholten & D. Unwin (Eds.), *Spatial analytical perspectives on GIS* (pp. 111-125). London: Taylor & Francis.
- Anselin, L., & Florax, R. (1995). Small sample properties of tests for spatial dependence in regression models. In L. Anselin & R. Florax (Eds.), *New directions in spatial econometrics* (pp. 21-74). Berlin: Springer-Verlag.
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1992). Convergence. *Journal of Political Economy*, 100, 223-251.
- Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (1995). *Economic growth*. New York: McGraw-Hill.
- Basle, M., & Le Boulch, J.-L. (1999). L'impact économique de l'enseignement supérieur et de la recherche publique sur l'agglomération de Rennes. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 1, 115-134.

---

<sup>15</sup> La carte scolaire est l'affectation d'un élève dans un collège ou un lycée correspondant à son lieu de résidence (Ministère de l'éducation nationale).

- Baudoin, R. (2003). *Réflexions sur l'avenir de l'Île de France. Rapport du groupe de travail « La place de la région dans le monde et en Europe »*. Direction Régionale de l'Équipement d'Île de France.
- Baumont, C., Ertur, C., & Le Gallo, J. (2002). Estimations des effets de proximité dans le processus de convergence régionale: Une approche par l'économétrie spatiale sur 92 régions européennes (1980-1995). *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 2, 203-216.
- Benzécri, J.-P. (1979). *L'Analyse des données* (vol. 2: *L'analyse des correspondances*, 3ème éd.). Paris: Dunod.
- Bourdin, S. (2013). Pour une approche géographique de la convergence. Les inégalités régionales dans l'union européenne et leur évolution. *L'Espace Géographique*, 42(3), 270-285.
- Breusch, T., & Pagan, A. (1979). A simple test for heteroskedasticity and random coefficient variation. *Econometrica*, 47(5), 1287-1294.
- Brutel, C. (2010). Jeunes et territoires. L'attractivité des villes étudiantes et des pôles d'activité. *Insee Premières*, 1275.
- Canals, V., Diebolt, C., & Jaoul, M. (2003). Convergence et disparités régionales du poids de l'enseignement supérieur en France: 1965-2000. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 4, 649-669.
- Carluer, F., & Sharipova, E. (2004). Regional convergence in Russia? When economic geography confirms macroeconomic analysis. *East-West*, 7(1), 11-37
- Cohen, E. (2001). *Schéma de services collectifs de l'enseignement supérieur et de la recherche*. Rapport au gouvernement.
- De La Fuente, A. (2002). On the sources of convergence: A close look at the Spanish regions. *European Economic Review*, 46(3), 569-599.
- Diebolt, C., Jaoul, M., & San Martino, G. (2005). Le mythe de Ferry: Une analyse cliométrique. *Revue d'Économie Politique*, 115(4), 471-497.
- Diebolt, C., Jaoul, M., & San Martino, G. (2007). Les lois Ferry: Amorce ou simple institutionnalisation de la scolarisation en France?. In P. Batifoulier, A. Ghirardello, G. De Larquier & D. Remillon (Eds.), *Approches institutionnalistes des inégalités* (vol. 2, pp. 125-138). Paris: L'Harmattan.
- Durlauf, S., Johnston, P., & Temple, J. (2005). Growth econometrics. In Ph. Aghion & S. Durlauf (Eds.), *Handbook of economic growth* (pp. 555-677). Amsterdam: Elsevier.
- Gagnol, L., & Heraud, J. A. (2001). Impact économique régional d'un pôle universitaire: Application au cas strasbourgeois. *Revue d'Économie Régionale et Urbaine*, 4, 581-604.
- Goecke, H., & Hüther, M. (2016). Regional convergence in Europe. *Intereconomics*, 51, 165-171.
- Houard, J., & Marfouk, A. (2000). Portrait socio-économique des régions européennes. In M. Beine & F. Docquier (Eds.), *Croissance et convergence des régions. Théorie, faits et déterminants* (chapter 1). Bruxelles: De Boeck Université.
- Jaoul, M. (2004). *Économie de l'enseignement supérieur en France: Une analyse cliométrique*. Thèse de doctorat en sciences économiques, Université Montpellier 1.
- Le Gallo, J. (2002). Économétrie spatiale: L'autocorrélation spatiale dans les modèles de régression linéaire. *Économie et Prévision*, 155(4), 139-158.
- Le Gallo, J. (2004). Hétérogénéité spatiale, principes et méthodes. *Économie et Prévision*, 162(1), 151-172.

- Lee, F., & Coulombe, S. (1995). Regional productivity convergence in Canada. *Canadian Journal of Regional Science*, 18, 39-56.
- Lefebvre, M. (1994, November). *Les provinces canadiennes et la convergence: une évaluation empirique*. (Bank of Canada Research Paper No. 94-10).
- Persson, J. (1994). *Convergence in per capita income and migration across the Swedish counties, 1906-1990*. Stockholm: Stockholm University.
- Persson, J. (1997). Convergence across the Swedish countries, 1911-1993. *European Economic Review*, 41, 1835-1852.
- Van Puymbroeck, C., & Reynard, R. (2010). Répartition géographique des emplois. Les grandes villes concentrent les fonctions intellectuelles, de gestion et de décision. *Insee Premières*, 1278.
- White, H. (1980). A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica*, 48(4), 817-838.
- Zotti, R. (2014). La convergence du développement économique et humain au sein de l'Union européenne élargie. *Géographie, Economie, Société*, 16(4), 421-454.

# IMPACT DIFFÉRENCIÉ DE LA POLITIQUE MONÉTAIRE COMMUNE SUR LES ÉTATS MEMBRES D'UNE UNION MONÉTAIRE : CAS DE LA CEMAC<sup>1</sup>

## Differentiated impact of the common monetary policy on the member states of a monetary union : case of CEMAC

**ANTOINE NGAKOSSO<sup>2</sup>**

Université Marien NGOUABI, Faculté des sciences économiques, République du Congo.

Département des Masters

ngakosso\_antoine@yahoo.fr

ORCID : 0000-0001-5727-1985

**Abstract :** This paper analyses the misalignments that could result from the common CEMAC monetary policy under macroeconomic stabilization in case of the implementation of the standard Taylor rule by the Central Bank of Central African States (BEAC). Considering a Taylor rule per country solely based on national economic conditions, on the one hand, and another with aggregate data for all countries on the other hand, it transpired that the BEAC's monetary policy decision depends on the overall size of the union, whose priority goal is to maintain the fixed parity of its currency with the euro. Thus, its monetary policy has limited efficiency in macroeconomic stabilization due to the asymmetric effects of the common monetary policy. In fact, the BEAC should strengthen its common monetary policy by coordinating national budgetary policies, carry out structural reforms, set up a federal budget and a banking union, obey the Mundell incompatibility triangle or choose a flexible exchange rate regime.

**Keywords :** Cyclical heterogeneity, macroeconomic stabilization, Taylor rule, misalignment, common monetary policy, symmetric shock with asymmetric effects, inconsistency heterogeneity of Mundell's incompatibility triangle.

---

<sup>1</sup> Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) qui comprend six Etats, à savoir le Cameroun, le Centrafrique, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale et le Tchad.

<sup>2</sup> Professeur titulaire, agrégé en Sciences Economiques des Universités du CAMES, enseignant à la faculté des sciences économiques de l'Université Marien Ngouabi, BP. 69 – Brazzaville, République du Congo.

**Résumé :** L'objet de cet article est d'analyser les désajustements que pourrait générer la politique monétaire commune de la CEMAC dans la stabilisation macroéconomique dans le cadre de la mise en œuvre de la règle de Taylor standard par la Banque Centrale des Etats de l'Afrique Centrale (BEAC). Estimant d'une part, une règle de Taylor par pays calée sur les seules conditions économiques nationales, et d'autre part, une autre avec des données agrégées pour l'ensemble des pays, il est apparu que la décision de politique monétaire de la BEAC est calée sur des grandeurs globales de l'union dont le but prioritaire est le maintien de la parité fixe de sa monnaie avec l'euro. Ainsi, sa politique monétaire a une efficacité limitée du fait des effets asymétriques de la politique monétaire commune. A cet effet, la BEAC devra renforcer sa politique monétaire par des politiques budgétaires nationales concertées, mener des réformes structurelles, mettre en place un budget fédéral et une union bancaire plus poussée, ainsi que respecter les exigences du triangle d'incompatibilité du Mundell ou opter pour un régime de change flexible.

**Mots clés :** hétérogénéité conjoncturelle, stabilisation macroéconomique, règle de Taylor, désajustement, politique monétaire commune, choc symétrique à effets asymétriques, hétérogénéité de non cohérence du triangle d'incompatibilité de Mundell.

**JEL classification :** E52, E58, E61, C51.

## Introduction

Le processus de création d'une union monétaire en Europe lancé à la fin des années 1980, et la crise des dettes souveraines des pays périphériques de l'union européenne en 2009 ont renouvelé l'intérêt des chercheurs pour les unions monétaires (Kempff, 2019). A cet effet, les travaux se sont focalisés autour des hétérogénéités pour analyser l'impact de la politique monétaire commune sur les pays d'une union monétaire (Senegas, 2010 ; Ott & Vignolles, 2012 ; Alesina, Tabellini, & Trebbi, 2017).

Traditionnellement, la création d'une union monétaire est fondée sur la théorie des zones monétaires optimales<sup>3</sup> (Mundell, 1961 ; McKinnon, 1963 ; Kenen, 1969 ; Ingram, 1969 ; Scitovsky, 1967 ; Fleming, 1971 ; Bourguinat, 1973 ; Cooper, 1977 ; Kindleberger, 1986). Cependant, les unions monétaires existantes<sup>4</sup> n'ont pas été créées sur la base de la réalisation ex-ante des critères définis par cette théorie (Rockoff, 2000). Malgré l'argument contraire des travaux de la nouvelle économie

<sup>3</sup> Selon cette théorie, une zone monétaire optimale est une zone géographique à l'intérieur de laquelle, il est optimal (en termes de stabilisation conjoncturelle des chocs notamment) d'adopter la même monnaie. En d'autres termes, dans cette zone monétaire, la perte de l'usage de l'instrument monétaire par les pays membres est compensée par l'existence de mécanismes alternatifs suffisants pour prendre le relai de la stabilisation conjoncturelle.

<sup>4</sup> Il s'agit de l'union monétaire américaine créée en 1788 qui n'a rempli ces critères que 150 ans après ; de la zone monétaire européenne, de l'union économique et monétaire ouest africaine (UEMOA), de la CEMAC et de l'union monétaire des Caraïbes orientales.

géographique (Krugman, 1993), la création de ces unions monétaires a été fondée sur l'endogénéisation des critères de la théorie des zones monétaires optimales (Rose, 2000 ; Fontagne & Freudenberg, 2002 ; Frankel & Rose, 1998).

A la suite du débat entre crédibilité et flexibilité, c'est-à-dire le débat entre règle et discrétion, tranché par la révolution des anticipations rationnelles, le critère de crédibilité mis en avant par Kydland et Prescott (1977), a émergé comme celui qui conditionne un pays à adhérer à une union monétaire. En effet, entrer dans une union monétaire implique gagner en crédibilité, mais potentiellement perdre en flexibilité. La perte de la flexibilité a pour conséquences la perte de la capacité à stimuler la croissance et l'emploi à court terme et à lutter contre les chocs asymétriques, l'impossibilité de dévaluer la monnaie pour restaurer la compétitivité des exportations sur les marchés internationaux et la limitation de la capacité de la politique budgétaire à lutter contre les chocs asymétriques en raison des règles de discipline budgétaire (Dollo, Barquet, Chavot-Dolce, & Gineste, 2016). En revanche, l'adhésion à une union monétaire est bénéfique pour le pays importateur de crédibilité en ce sens qu'elle permet d'éviter le problème de l'incohérence temporelle (Kydland & Prescott, 1977), source de biais inflationniste (Barro & Gordon, 1983). Toutefois, dans la littérature économique, il est soutenu l'argument selon lequel, la crédibilité liée à l'unification monétaire peut présenter des avantages qui font plus que compenser les coûts<sup>5</sup> associés à la perte de la souveraineté monétaire (Kempf, 2019 ; Mundell, 1961 ; Giavazzi & Pagano, 1988). En s'inspirant du modèle de Barro et Gordon (1983), l'étude de Alesina et Barro (2002) portant sur deux pays, est parvenue au résultat selon lequel l'abandon de la souveraineté monétaire est d'autant plus intéressant que le pays est petit, très ouvert sur le pays auquel il ancre sa monnaie et a un cycle économique très corrélé à celui de ce dernier.

En recourant à un modèle d'équilibre général dynamique stochastique à prix flexibles, Cooley et Quadrini (2003) ont étudié le même problème que Alesina et Barro (2002). Malgré les fondements micro-économiques qui font que ce modèle donne des résultats plus solides que les critères assez imprécis utilisés dans la première génération des travaux, l'hypothèse de flexibilité parfaite des prix pêche par irréalisme (Kempf, 2019).

Par ailleurs, Clerc, Dellas et Loisel (2011) en cherchant à donner la réponse à la question suivante : que gagnerait un pays donné à rejoindre une union monétaire dans laquelle la banque centrale commune se pré-engage et est crédible, alors qu'en n'adhérant pas à une union, sa banque centrale indépendante mènerait une politique discrétionnaire dans un monde de changes flexibles ? En se servant d'une

---

<sup>5</sup> L'approche « mundellienne » considère l'abandon de la politique monétaire comme étant un coût. La balance des coûts – avantages est conditionnelle à la qualité des institutions devant être mises en place, à leur crédibilité et à l'ambition raisonnée de l'union.

variante du modèle néokeynésien adaptée à l'union monétaire<sup>6</sup> (Gali & Monacelli, 2008), Clerc et alii (2011) sont parvenus au résultat selon lequel, le passage à l'union monétaire est bénéfique si les différents chocs sont suffisamment corrélés ou, si ce n'est pas le cas, si les chocs de coût salarial sont relativement forts.

En apportant un enrichissement significatif à l'approche par la crédibilité, Chari, Dovis et Kehoe (2019) dans la logique du modèle de Dellas et Tavlas (2009), ont cherché à croiser les questions de crédibilité et de la nature des chocs. Le résultat obtenu montre que l'union monétaire ne peut se justifier que si la corrélation des chocs est élevée. En effet, selon la théorie des zones monétaires optimales, l'hétérogénéité des chocs et des canaux de transmission est dommageable pour l'union et ses composantes, problème apparu crucial avec la création de l'Union monétaire européenne.

D'une manière générale, la littérature distingue trois formes d'hétérogénéité (Jondeau & Sahuc, 2008 ; Kempf, 2019) pouvant rendre la politique monétaire commune insuffisante dans la stabilisation macroéconomique.

La première est l'hétérogénéité structurelle des économies des pays membres<sup>7</sup>. Elle implique des mécanismes de transmission asymétrique des chocs externes et des politiques monétaires aux pays membres d'une union monétaire (De Grauwe, 2000). La deuxième hétérogénéité est d'ordre politique. Elle concerne les différences entre les pays dans le choix des politiques économiques notamment en matière de politique budgétaire et fiscale. En l'absence d'un budget fédéral et d'une union bancaire, une telle hétérogénéité se traduisant, le plus souvent, par les différences des niveaux de dette publique peut conduire à une crise de dettes souveraines et même à une crise financière au sein d'une union monétaire (Sidiropoulos & Varoudaki, 2019). Enfin, la troisième forme d'hétérogénéité découlant de la première voire même de la deuxième, est celle de la transmission asymétrique de la politique monétaire commune (Kempf, 2019), appelée l'hétérogénéité conjoncturelle ou encore l'hétérogénéité stochastique (Jondeau & Sahuc, 2008). Du point de vue de la politique monétaire, cette dernière semble la plus pertinente du fait qu'elle résulte des effets cumulés des deux premières, se manifestant par la disparité des écarts d'inflation et de production entre les pays d'une union. De ce fait, elle limite l'efficacité de la politique monétaire commune face à des chocs symétriques (Kempf, 2019 ; Barbier-Gauchard, Sidiropoulos, & Varoudaki, 2018).

---

<sup>6</sup> Le modèle d'union monétaire développé par Gali et Monacelli (2008) permet de dégager une fonction – objectif pour la conduite de la politique monétaire et un critère de bien-être social disposant de fondements microéconomiques cohérents. Il s'agit d'un modèle avec rigidités nominales des prix.

<sup>7</sup> Cette première hétérogénéité concerne les différents degrés de spécification industrielle, des structures financières (les secteurs bancaire et financier), des modes de financement, d'ouverture, d'organisation des marchés nationaux du travail (le degré de rigidité des prix et des salaires), de la composition du commerce extérieur, de la nature des chocs, de la qualité des institutions et les différences de réglementation.

Ces derniers deviennent des chocs symétriques à effets asymétriques. En effet, la politique monétaire commune est adaptée aux conditions agrégées de l'union, mais non aux conditions particulières des différents pays de l'union, ce qui conduit à un impact différencié entre les pays. Par conséquent, il en découle pour certains pays de l'union, un écart négatif d'inflation (écart négatif de production), et pour d'autres, un écart positif d'inflation (écart positif de production) et ce, dans des proportions différentes. Les pays à écart négatif d'inflation subissent alors des épisodes de déflation et, dans le même temps, ils enregistrent des gains significatifs de compétitivité et une hausse de leurs exportations, ce qui contrebalance les tensions déflationnistes (Drumetz, Pister, & Sahuc, 2015). Pour les pays ayant des écarts positifs d'inflation, il en résulte une appréciation du taux de change réel, de nature à entraîner une perte de compétitivité, la dégradation de la balance des transactions courantes et l'augmentation du niveau de l'endettement (De Grauwe et Ji, 2012).

Avec la quasi-généralisation de la conduite de politique monétaire par la règle de Taylor<sup>8</sup> standard ou par une règle de type Taylor d'une part, et du fait que dans toutes les unions monétaires, il y a toujours des hétérogénéités conjoncturelles<sup>9</sup> (Barbier-Gauchard et al., 2018) d'autre part, il se pose alors la question du désajustement de la politique monétaire commune entre les différents pays constitutifs d'une union monétaire (Kempf, 2019). Une telle problématique semble pertinente pour les pays de la CEMAC dans la mesure où les travaux de Ngakosso (2020) portant sur le régime de change optimal pour les pays de cette sous-région, ont montré que ces pays gagneraient à adopter un régime de change flexible et à conduire leur politique monétaire par une règle de Taylor standard afin d'assurer la stabilité des prix et de l'activité. Ainsi, les taux d'inflation et les écarts de production sur le marché du travail dans la CEMAC étant différents d'un pays à l'autre (Avom & Nomba, 2019 ; CEMAC, 2017), cet article a pour objet d'analyser de manière prospective, les désajustements qui limiteraient l'efficacité de la politique monétaire commune dans le cadre de la mise en œuvre de la règle de Taylor standard par la BEAC pour la conduite de sa politique monétaire (Ngakosso, 2020). Autrement dit, il s'agit de mettre en évidence l'impact différencié de la politique monétaire de la BEAC entre les six pays qui composent la CEMAC.

---

<sup>8</sup> La règle de Taylor (1993) montre comment une banque centrale indépendante relie l'évolution du taux d'intérêt directeur à celle de l'inflation et à celle de la production. Elle est devenue la règle de référence pour décrire le comportement des banques centrales en matière de politique monétaire. En effet, selon la règle de Taylor, la banque centrale doit augmenter (baisser) le taux d'intérêt à court terme lorsque l'inflation courante est supérieure (inférieure) à la cible d'inflation de la banque centrale ou lorsque le PIB effectif est supérieur (inférieur) au PIB potentiel.

<sup>9</sup> L'hétérogénéité conjoncturelle est considérée comme une caractéristique naturelle des unions monétaires. On peut citer en exemple les hétérogénéités conjoncturelles dans les différents Etats des Etats Unis d'Amérique.

Pour atteindre cet objectif, nous allons déterminer les indicateurs de désajustement de la politique monétaire par pays, appelés « stress indicators » (Quint, 2014). La détermination de ces indicateurs est fondée sur l'hypothèse selon laquelle la BEAC suit une règle de Taylor standard calée sur les données agrégées pour l'ensemble des pays de la CEMAC.

Au plan empirique, les travaux sur la détermination des indicateurs de désajustement de politique monétaire par pays ont été réalisés dans le cadre de l'union européenne (Quint, 2014 ; Flaig & Wollmershaeuser, 2007). Dans le cadre des économies de la CEDEAO<sup>10</sup>, les travaux de Ouattara, Kanga et Djogbenou (2018), ont eu pour objet d'analyser ex-ante, l'impact de l'hétérogénéité conjoncturelle sur la politique monétaire commune dans cette communauté, à partir d'un modèle Vectoriel Autorégressif avec Interactions en Panel (IPVAR). Les résultats obtenus ont révélé l'asymétrie des réponses à un choc de politique monétaire au sein de cette union. Dans la CEMAC, à notre connaissance, aucune étude n'a évalué l'impact de la politique monétaire commune sur les différents pays qui la composent en procédant par le calcul des indicateurs de désajustement de la politique monétaire par pays. Ainsi, cet article qui s'intéresse aux hétérogénéités conjoncturelles tente de combler ce gap dans cette union monétaire.

Sur le plan méthodologique, nous avons recours à la règle de Taylor standard sur la base des données de l'union et à la règle de Taylor standard par pays afin de calculer les différents indicateurs de désajustement de la politique monétaire par pays (Quint, 2014).

L'originalité de cette recherche réside dans le fait qu'elle s'appuie sur le calcul des indicateurs de désajustement par pays résultant des chocs symétriques à effets asymétriques, pour apprécier l'efficacité de la politique monétaire commune de la CEMAC. En effet, les indicateurs de désajustement en objet, sont des mesures empiriques qui ont l'avantage d'être aisément calculables et de donner des informations sur l'ampleur des dilemmes créés par le fait que la politique monétaire de l'union néglige par construction les données et les considérations nationales (Kempf, 2019).

La suite de l'article est organisée comme suit. Les faits stylisés de la politique monétaire en zone CEMAC sont décrits dans la section 2 ; le modèle de détermination des indicateurs de désajustement de la politique monétaire est spécifié dans la section 3 ; les résultats des estimations sont présentés et discutés dans la section 4 ; la section 5 est consacrée à la conclusion de l'article.

---

<sup>10</sup> Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest.

## 1. Les faits stylisés de la politique monétaire de la CEMAC

La politique monétaire de la CEMAC a pour objectif final de garantir la stabilité monétaire, à savoir un taux d'inflation faible de 3% (stabilité des prix) et un taux de couverture extérieure de la monnaie par les réserves de change obligatoires d'au moins 20% des avoirs extérieurs bruts (stabilité du taux de change)<sup>11</sup>. Par ailleurs, sans préjudice de cet objectif, la BEAC apporte son soutien aux politiques économiques des Etats membres<sup>12</sup>. Cette disposition donne aux autorités monétaires la possibilité de prendre en compte la stabilisation de la production dans le comportement de la BEAC. Enfin, depuis 2010, cette dernière a introduit l'objectif de stabilité financière parmi ses missions sans aucune précision sur la nature de l'articulation entre la politique monétaire et la politique macro prudentielle. Toutefois, les travaux de Ngakosso (2020), ont montré que la nature de cette articulation est un policy-mix de type séparé (Svensson, 2012).

En raison de l'arrimage du FCFA<sup>13</sup> à l'euro par une parité fixe soit  $1\text{€} = 655,957$  FCFA, le différentiel de la cible d'inflation et des taux d'intérêt<sup>14</sup> entre la BEAC et la BCE<sup>15</sup> montre que la politique monétaire de la BEAC n'est pas en parfaite cohérence avec le triangle d'incompatibilité de Mundell (Ngakosso, 2018). L'autonomie de la politique monétaire de la BEAC est très limitée du fait qu'elle fixe ses taux d'intérêt par rapport à ceux de la BCE en vue de maintenir le différentiel d'inflation comme l'exige la théorie de la parité non couverte du taux d'intérêt. Sur cette base, depuis 2012, la BEAC maintient son taux d'intérêt directeur au-dessus de 2% de celui pratiqué par la BCE et au cours de ces vingt dernières années, la moyenne annuelle de l'inflation dans la CEMAC est de 2,5%, soit en dessous de sa cible qui est de 3%. Ensuite, le maintien de la parité officielle exige que les politiques économiques conjoncturelles soient coordonnées avec celles de la zone d'ancrage, ce qui n'est pas le cas entre les pays de la CEMAC et ceux de la zone euro. En effet, les politiques menées en zone euro sont contracycliques (Coricelli & Ercolani, 2002) alors que celles menées par les pays de la CEMAC sont généralement procycliques (Avom & Noumba, 2019 ; Guillaumont & Tapsoba, 2009). Par ailleurs, les réserves de change des pays de la zone BEAC sont centralisées sur le compte d'opération ouvert auprès

---

<sup>11</sup> Chaque pays devra avoir les réserves de change d'au moins trois mois de la valeur des exportations du pays concerné.

<sup>12</sup> Confère l'article 21 de la convention régissant l'UMAC.

<sup>13</sup> Franc de la coopération financière en Afrique est la monnaie émise par la BEAC.

<sup>14</sup> Selon la théorie de la parité du pouvoir d'achat, la BEAC et la BCE viseraient la même cible d'inflation alors que la cible visée par la BCE est de 2% et celle visée par la BEAC est de 3%. Selon la théorie de la parité non couverte du taux d'intérêt, la BEAC devrait avoir le même taux d'intérêt directeur que la BCE alors que la pratique celui de la BEAC est plus élevé que celui de la BCE.

<sup>15</sup> Banque Centrale Européenne.

du Trésor Français alors qu'elles auraient dû normalement être centralisées à la BCE depuis l'arrimage du FCFA à l'euro en 1999. Le régime de change fixe en vigueur dans les pays de la CEMAC est atypique car n'obéissant pas au cadre fixé pour le régime de change conventionnel. Enfin, en se fixant comme objectif le maintien de la parité fixe avec l'euro, les autorités monétaires de la BEAC se détournent de l'objectif principal contemporain de la majorité des banques centrales qui est la stabilité des prix et de l'activité (Levieuge, 2006).

À la lumière des limites qui précèdent, pour les besoins de stabilisation macro-économique auxquels sont confrontés ces pays, les travaux de Ngakosso (2020) ont montré que la règle de Taylor standard serait appropriée pour ces pays dans le cas où la CEMAC adopterait un régime de change flexible vis-à-vis du reste du monde<sup>16</sup>. Ainsi, dans la perspective de l'adoption d'un régime de change flexible et de la conduite de la politique monétaire commune par la règle de Taylor standard qui privilégierait cibler l'inflation par rapport à l'activité économique, il paraît pertinent d'analyser l'évolution passée des principales variables qui caractérisent la règle de Taylor dans l'espace CEMAC, pour la période allant de 1980 à 2018. L'évolution de ces variables est traduite par les figures 1, 2, 3 et 4 suivantes.

Tout d'abord, pour ce qui est de la figure 1, on constate de 1980 à 1986 une stabilité relative du taux d'intérêt directeur en raison de la bonne conjoncture pétrolière au cours de cette période. À partir de 1987, la chute du cours du pétrole, qui s'est traduite par des déficits publics insoutenables, a été l'origine de l'augmentation progressive du taux d'intérêt directeur pour atteindre le pic en 1993. Après ce pic, il a connu une baisse tendancielle pour se stabiliser autour de 2,5% à partir de l'année 2015. Cette baisse fut déclenchée par la dévaluation du FCFA intervenue en janvier 1994 et par les réformes monétaires engagées dans la sous-région. Toutefois, le taux d'intérêt directeur de la BEAC est resté supérieur à celui de la BCE de 2% environ, ce qui est contraire à l'objectif de la stabilité du taux de change avec l'euro. En effet, selon la théorie de la parité non couverte des taux d'intérêt, la BEAC devrait pratiquer le même taux d'intérêt directeur que la BCE, à défaut, il serait égal au différentiel d'inflation. De même, la différence entre les cibles d'inflation n'obéit pas à la théorie de la parité du pouvoir d'achat. Ces deux incompatibilités qui font que la politique monétaire de la CEMAC ne soit pas en cohérence avec les exigences du triangle d'incompatibilité de Mundell (1963), peuvent figurer parmi les facteurs qui limitent l'efficacité de la politique monétaire commune de la CEMAC. À partir de l'année 2015, ce taux semble se stabiliser autour de 3% mais en restant toujours au-dessus de celui de la BCE qui depuis 2012 est en dessous de 1% et légèrement au-dessus de zéro à partir de 2017.

---

<sup>16</sup> Dans une telle règle, l'articulation entre la politique monétaire et la politique macroprudentielle est le policy mix de type séparé.

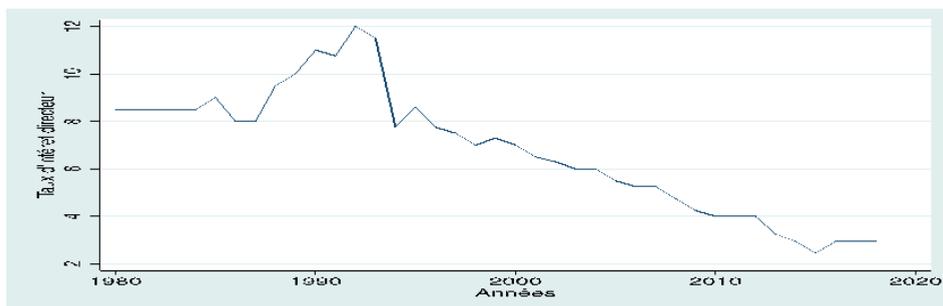


Figure 1. Evolution du taux d'intérêt directeur

Source : BEAC.

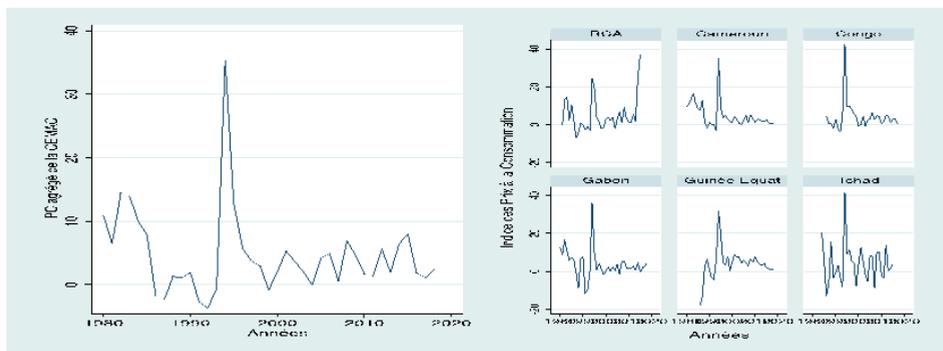


Figure 2. Indice des Prix à la Consommation

Source : WDI.

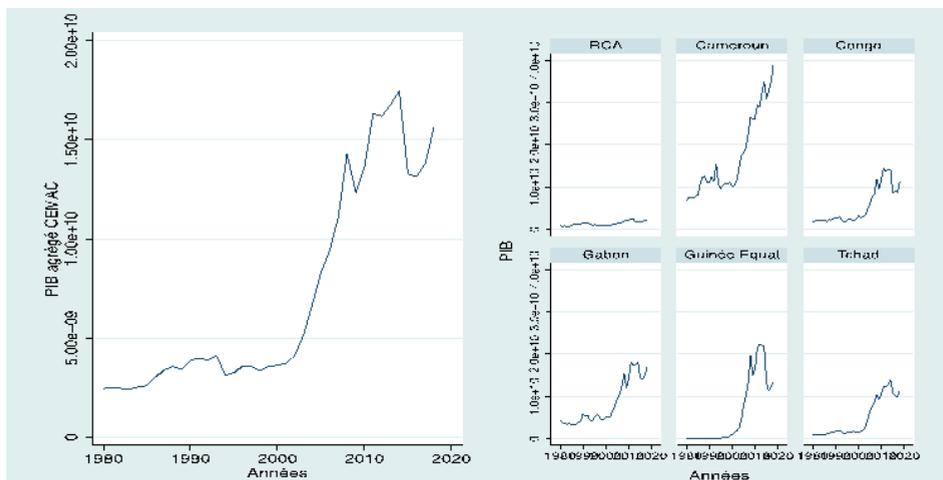
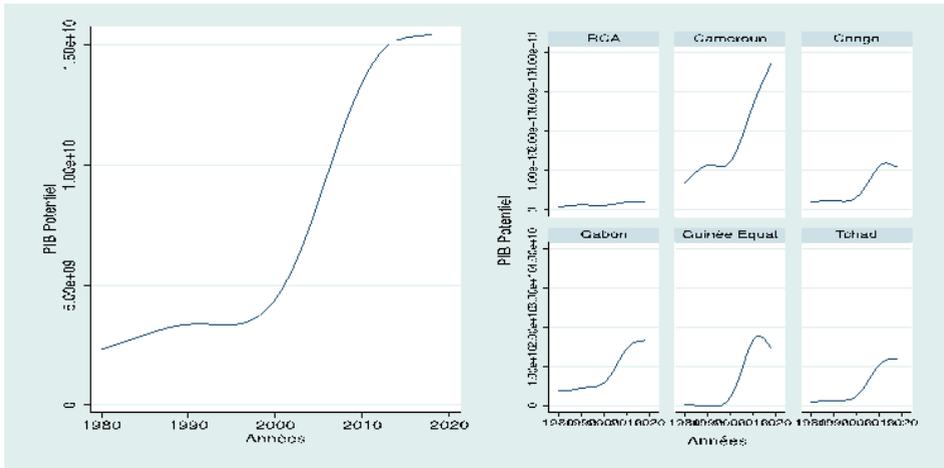


Figure 3. Évolution du PIB

Source : WDI.



**Figure 4. Evolution du PIB potentiel**

Source : Calculs de l'auteur.

Ensuite, dans la figure 2, l'évolution de l'indice des prix à la consommation est synchrone, mais avec des amplitudes légèrement différentes, ce qui peut avoir pour conséquence des désajustements à faibles dispersions. Enfin, concernant les graphiques 3 et 4, à l'exception du Gabon dont les évolutions du PIB effectif et du PIB potentiel sont quasiment synchrones et stables, pour le reste des pays de l'union, c'est le contraire qui est constaté. Cependant, des différences d'amplitude sont observées pour les deux variables, ce qui suppose également des désajustements de la politique monétaire commune au niveau de chaque pays de l'union.

## 2. Modèle de détermination des indicateurs de désajustement de la politique monétaire

Afin d'analyser l'hétérogénéité conjoncturelle dans la CEMAC, nous faisons appel au modèle utilisé par Quint (2014)<sup>17</sup> et par Flaig et Wollmershaeuser (2007), que nous adaptons au contexte particulier de la CEMAC. Notre modèle part de l'hypothèse selon laquelle la banque centrale unique suit une règle de Taylor standard

<sup>17</sup> Outre cette méthode, il existe celle qui considère que la règle optimale pour le pays était celle suivie avant son entrée dans l'union. Les règles optimales par pays sont ainsi définies en utilisant les données antérieures à leur entrée dans la zone puis sur la base de données plus récentes afin de déterminer la règle si ceux-ci ne suivaient pas la politique monétaire commune. La comparaison des taux d'intérêt obtenues avec celui des données agrégées représente le coût du passage à la monnaie unique. D'autres travaux ont utilisé le modèle vectoriel autorégressif avec interactions en panel (IPVAR) et ce, suivant la méthodologie proposée par Towbin et Weber (2013).

calée sur les données agrégées de l'ensemble des pays de l'union. Comparativement aux modèles Vectoriel Auto Régressif (VAR) et Vectoriel Auto Régressif avec Interactions en panel (IPVAR) utilisés dans certains travaux, le modèle que nous avons retenu présente l'avantage de calculer les indicateurs de désajustement par pays, ce qui permet d'avoir des informations sur l'ampleur des dilemmes créés par le fait que la politique monétaire de l'union néglige par construction les données et les considérations nationales (Kempf, 2019).

## 2.1. Spécification du modèle d'évaluation des désajustements

La démarche adoptée consiste à estimer d'une part, une règle de Taylor par pays comme si chacun d'eux menait sa propre politique monétaire calée exclusivement sur les seules conditions économiques nationales, et d'autre part, une autre avec des données agrégées pour l'ensemble des pays de l'union. Les deux approches sont ensuite comparées pour mettre en évidence les besoins spécifiques en termes de politique monétaire de chaque pays. A cet effet, le modèle retenu est donc composé de deux équations.

La première équation est la règle de Taylor de l'union monétaire. La règle de Taylor (1993) étant la plus connue des règles monétaires, la variante communément estimée pour une union monétaire est la suivante (Kempf, 2019) :

$$i_{u,t} = (1 - \rho) \left[ r_{u,t}^* + \pi_{u,t} + \alpha_u (\pi_{u,t} - \bar{\pi}_u) + \beta_u (y_{u,t} - \bar{y}_{u,t}) \right] + \rho i_{u,t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Il s'agit de la règle de Taylor de l'union monétaire calée sur la base des données agrégées pour l'ensemble des pays de l'union. Dans le cadre des pays de la CEMAC, en raison de la stabilité financière qui caractérise cette zone, se traduisant par de très faibles variations de l'instrument de la politique monétaire, il est possible de se priver du lissage du taux d'intérêt. Dans ces conditions, la variable  $\rho = 0$ , on est alors en présence de la règle de Taylor standard dans la zone BEAC (Ngakosso, 2020). Toutefois, les spécifications simples sur le modèle d'origine de Taylor sont généralement plus performantes en terme de stabilisation macroéconomique que des règles plus complexes (Taylor, 1999 ; Gerlach & Schnabel, 2000).

Ainsi, l'équation appropriée pour la zone BEAC est la suivante :

$$i_{u,t} = \left[ r_{u,t}^* + \pi_{u,t} + \alpha_u (\pi_{u,t} - \bar{\pi}_u) + \beta_u (y_{u,t} - \bar{y}_{u,t}) \right] + \varepsilon_t \quad (2)$$

Dans cette règle, le taux d'intérêt nominal, c'est-à-dire ( $i_{u,t}$ ) est la variable de la politique monétaire, et représente le taux d'intérêt nominal au temps  $t$ , tandis que les autres sont des variables explicatives, avec  $r^*$  le taux d'intérêt réel neutre au temps  $t$ , c'est-à-dire le taux d'intérêt réel compatible avec la croissance de long

terme ou encore une valeur cible du taux d'intérêt réel,  $\bar{\pi}_u$  la cible d'inflation,  $\pi_{u,t}$  le taux d'inflation observé au temps  $t$ ,  $y_{u,t}$  la production effective au temps  $t$ ,  $\bar{y}_{u,t}$  la production potentielle au temps  $t$ ;  $\alpha$  et  $\beta$  sont respectivement les coefficients représentant la préférence de la BEAC pour la lutte contre l'inflation et celle contre l'écart de production, avec  $\alpha > 1$ ,  $\varepsilon_i$  représente un terme d'erreur (non auto-corrélé, identiquement distribué).

Lorsque la cible d'inflation est dépassée ou que le PIB effectif est supérieur au PIB potentiel, une hausse du taux d'intérêt doit être observée. En revanche, lorsque l'inflation courante est inférieure à la cible ou que le PIB effectif est inférieur à sa valeur potentielle, une baisse du taux d'intérêt doit être observée. Il est habituel d'identifier le taux d'intérêt réel neutre  $r_{u,t}^*$  à la croissance potentielle  $\bar{y}_{u,t}$  (par référence à la théorie néoclassique de la croissance), c'est-à-dire la croissance soutenable sans inflation. On pose alors :  $r_{u,t}^* = \bar{y}_{u,t}$  si le taux réel neutre et la croissance potentielle sont susceptibles de varier au cours du temps. A long terme, la cible d'inflation est atteinte et l'output gap est nul, alors le taux d'intérêt nominal est égal à la somme de la production potentielle ( $\bar{y}_{u,t}$ ) et de l'inflation courante ( $\pi_{u,t}$ ). En effet,  $i_{u,t} = \bar{y}_{u,t} + \pi_{u,t} \Rightarrow \bar{y}_{u,t} = i_{u,t} - \pi_{u,t}$ . La politique monétaire est neutre vis-à-vis de l'activité à long terme. A court terme, la règle de Taylor est active. Dans ces conditions :

- Si  $(\pi_{u,t} - \bar{\pi}_u) > 0$  et augmente alors les autorités monétaires augmentent  $i_{u,t}$  avec  $i_{u,t} \geq \bar{y}_{u,t} + \pi_{u,t}$ . Dans ce cas, la politique monétaire est restrictive, toutes choses égales par ailleurs.
- Si  $(\pi_{u,t} - \bar{\pi}_u) < 0$  et diminue alors les autorités monétaires diminuent  $i_{u,t}$  avec  $i_{u,t} \leq \bar{y}_{u,t} + \pi_{u,t}$ . Dans ce cas, la politique monétaire est expansionniste, toutes choses égales par ailleurs.
- Si  $(y_{u,t} - \bar{y}_{u,t}) > 0$ , l'output gap augmente alors les autorités monétaires augmentent  $i_{u,t}$  et inversement.

Pour construire les indicateurs d'ajustement, on calcule sur la base de la règle monétaire de l'union, le niveau du taux d'intérêt convenant à chaque pays membre, étant donné le niveau de la production et du taux d'inflation de chaque pays : c'est la deuxième équation de notre modèle.

Le taux d'intérêt de chaque pays est égal à :

$$i_{j,t} = \left[ r_{j,t}^* + \pi_{j,t} + \alpha_{j,t} (\pi_{j,t} - \bar{\pi}_u) + \beta_{j,t} (y_{j,t} - \bar{y}_{j,t}) \right] \quad (3)$$

où  $j$  représente un pays donné et  $t$  la période concernée,  $i_{u,t}$  représente le taux d'intérêt nominal pour un pays donné au temps  $t$ ,  $r_{u,t}^*$  le taux d'intérêt réel neutre pour un pays  $j$  donné au temps  $t$ ,  $\pi_{j,t}$  l'inflation courante de ce pays  $j$  au temps  $t$ ,  $\bar{\pi}_u$  la cible d'inflation de l'union (CEMAC),  $y_{j,t}$  la production effective du pays  $j$  au temps  $t$ ,  $\bar{y}_{j,t}$  la production potentielle du pays  $j$  au temps  $t$ ,  $\alpha_{j,t}$  et  $\beta_{j,t}$  sont respectivement le coefficient de la stabilité des prix et celui de la stabilité de l'activité. Le niveau de

taux d'intérêt  $i_{j,t}$  n'est pas égal à  $i_{u,t}$ , dans la mesure où les taux d'inflation et les niveaux d'activité diffèrent, alors il y a « désajustement » pour le pays  $j$ .

## 2.2. Spécification des indicateurs de désajustement

L'analyse de l'hétérogénéité conjoncturelle de la politique monétaire en zone CEMAC s'articule autour de cinq indicateurs de désajustement (Kempf, 2019) dont nous reconstruisons la construction et l'interprétation afférente à chacun d'eux.

A l'instar de Quint (2014), nous commençons par la construction de l'indicateur de désajustement pour le pays  $j$  par la formule suivante :

$$S_{j,t} = i_{u,t} - i_{j,t} \quad (4)$$

Une valeur nulle de cet indicateur indique que le taux d'intérêt pratiqué par la banque centrale correspond à ce que la règle suivie par la banque indiquerait comme adéquat pour le pays  $j$ . Une valeur positive signifie que la politique suivie par la banque est trop restrictive pour les besoins du pays  $j$ , une valeur négative signifie qu'elle est trop accommodante. Enfin, plus cette valeur est élevée en valeur absolue, plus le désajustement est élevé. Ensuite, nous procédons à la construction de l'indicateur de désajustement moyen pour un pays  $j$  sur la période allant de 1980 à 2018 (Kempf, 2019), soit :

$$\bar{S}_j = \frac{1}{n} \sum_t S_{j,t} \quad (5)$$

Dans la même logique, nous construisons alors l'écart type de cet indicateur au cours de cette même période :

$$D_j = \sqrt{\sum_t (S_{j,t} - \bar{S}_j)^2} \quad (6)$$

Cet indicateur est une mesure de l'ampleur des désajustements pour le pays  $j$  pendant la période allant de 1980 à 2018. Enfin, nous construisons les deux indicateurs agrégés de désajustement de la politique monétaire. Le premier est défini comme la moyenne pondérée des indicateurs de désajustement, soit :

$$\bar{S}_{u,t} = \frac{1}{n} \sum_j \mu_j S_{j,t} \quad (7)$$

où représente le poids du pays  $j$  dans l'union (généralement un poids lié à sa taille démographique relative dans l'union). Lorsque ces coefficients sont égaux à 1, la moyenne est non pondérée et tous les pays ont le même poids dans l'indicateur. Le second est l'écart-type de ces indicateurs :

$$D_{u,t} = \sqrt{\frac{n}{(n-1)} \sum_j \mu^j (S_{j,t} - S_{u,t})^2} \quad (8)$$

Calculé pour une date donnée, ce dernier indicateur mesure l'ampleur de l'inadéquation de la politique monétaire de l'union par rapport aux besoins idiosyncrasiques des pays membres de l'union sans que les valeurs négatives compensent les valeurs positives de l'indicateur  $S_{j,t}$ . Une valeur nulle indique une parfaite homogénéité de l'union monétaire du point de vue de la politique monétaire menée : la décision de politique monétaire, quoique calculée sur des grandeurs globales, correspond parfaitement aux décisions qui seraient prises si elles étaient calculées sur les grandeurs nationales<sup>18</sup>.

### 3. Estimation du modèle, calcul des indicateurs et interprétation des résultats

Le modèle présenté par les équations (2) et (3) est estimé ainsi que les indicateurs objet des formules (4) à (8).

#### 3.1. Présentation des variables

Pour l'équation (2), nous utilisons les données agrégées au niveau communautaire couvrant la période allant de 1980 à 2018, soit un total de 39 observations. Pour ce qui est de l'équation (3), nous utilisons les données individuelles par pays ainsi que les coefficients  $\alpha$  et  $\beta$ . Les données proviennent principalement de deux sources. Le taux d'intérêt directeur et l'inflation calculée à partir de l'indice des prix à la consommation proviennent de la base de la BEAC. Les données sur le PIB réel sont extraites de la base WDI de la Banque Mondiale. Le taux d'intérêt utilisé est le taux de refinancement de la banque centrale en variation annuelle. Ensuite, en ce qui concerne, le taux d'inflation, il s'agit du taux de croissance de l'indice des prix à la consommation (IPC) en glissement annuel. Enfin, pour ce qui est la mesure de l'output gap, nous l'avons calculé à partir de la formule  $100 \times (Pib_t - Pib_t^*)$  où  $Pib_t^*$  est le PIB potentiel. Les données du PIB potentiel ont été construites après application du filtre de Hodrick-Prescott. Cette approche est avantageuse en ce qu'elle fournit un cadre d'estimation statistique compatible avec l'analyse en temps réel du banquier central.

<sup>18</sup>Toutefois les formules des différents indicateurs de désajustement de la politique monétaire sont tirés de l'ouvrage de Kempf (2019). Ils ont été adaptées pour être appliquées dans les pays de la CEMAC.

### 3.2. Résultats des estimations et interprétation

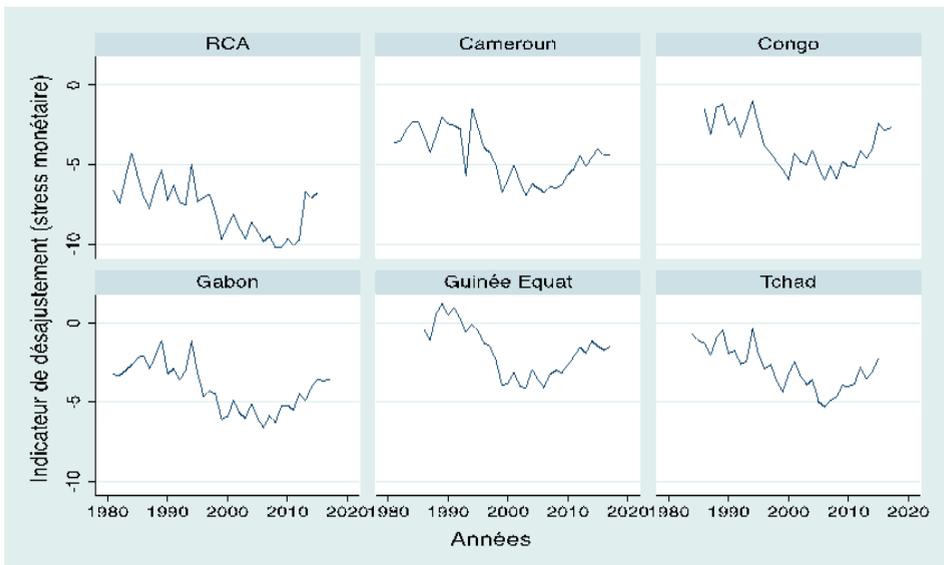
Il ressort du tableau 1 que la significativité du modèle de Taylor par pays se situe en moyenne autour de 85% alors que celle du modèle de Taylor de la CEMAC est de 28%. En revanche, en s'appuyant sur le principe de Taylor selon lequel le coefficient de l'inflation doit être supérieur à 1, seule la règle de Taylor de la CEMAC est conforme à ce principe avec un coefficient de significativité de 3,85 alors que les règles de Taylor par pays n'obéissent pas à ce principe et les coefficients  $\gamma$  relatifs sont également non significatifs, à l'exception de celui du Gabon. Il apparaît donc clair que la BEAC apporte plus d'importance à la lutte contre l'inflation ( $\alpha_u = 1,164$ ) qu'à la stabilisation de l'activité ( $\beta_u = 0,184$ ), ce qui semble prédire un biais restrictif de la politique monétaire pour les Etats qui sont frappés par une récession économique et un biais expansionniste pour les Etats où l'activité économique est très soutenue avec risque de surchauffé. En effet, face à une hausse de l'inflation de 1%, la BEAC augmenterait le taux d'intérêt nominal de 1,165% donc plus que proportionnellement à l'augmentation de l'inflation.

Par ailleurs, la figure 5 qui présente l'évolution de l'indicateur de désajustement entre les pays, montre une évolution similaire mais avec de faibles différences d'ampleur, ce qui indique que la BEAC mène une politique monétaire calée sur les données agrégées de l'union et non sur les données individuelles des pays. Pour toute la période couverte par cette recherche, la politique monétaire menée par la BEAC a été essentiellement expansionniste pour tous les pays, à l'exception de la Guinée Equatoriale qui a connu une politique monétaire restrictive de 1990 à 1993. Malgré le fait que la politique monétaire menée par la BEAC soit calée sur les données agrégées de l'union, elle ne reflète pas les besoins des Etats car elle devrait être moins accommodante pour se rapprocher de la moyenne des besoins des Etats. En effet, la politique monétaire de la BEAC dépend de celle de sa zone d'ancre dans le cadre du maintien de la parité fixe entre le FCFA et l'euro. Pour ce faire, elle devrait se fonder sur la théorie de la parité du pouvoir d'achat et sur la théorie de la parité non couverte des taux d'intérêt. Cependant, le différentiel des cibles d'inflation et des taux d'intérêt<sup>19</sup> entre la BEAC et la BCE<sup>20</sup> montre que la politique monétaire de la BEAC n'est pas en parfaite cohérence avec le triangle d'incompatibilité de Mundell (Ngakosso, 2018), ce qui peut se traduire en terme d'une hétérogénéité qui limite l'impact global de la politique monétaire. Une telle hétérogénéité peut être qualifiée « d'hétérogénéité de la non cohérence du triangle d'incompatibilité du Mundell ».

<sup>19</sup> Selon la théorie de la parité du pouvoir d'achat, la BEAC et la BCE viseraient la même cible d'inflation alors que la cible visée par la BCE est de 2% et celle visée par la BEAC est de 3%. Selon la théorie de la parité non couverte du taux d'intérêt, la BEAC devrait avoir le même taux d'intérêt directeur que la BCE alors que la pratique celui de la BEAC est plus élevé que celui de la BCE.

<sup>20</sup> Banque Centrale Européenne.

Pour faire face à cette hétérogénéité, la BEAC devra pour les besoins du maintien du taux de change fixe du FCFA avec l'euro, se conformer à la fois à la théorie de la parité du pouvoir d'achat et à la théorie de la parité non couverte des taux d'intérêt (Ngakosso, 2018) ou encore elle devra simplement opter pour un régime de change flexible (Ngakosso, 2020). En adoptant un régime de change flexible, les autorités de la BEAC abandonneraient l'objectif de la stabilité du taux de change pour se focaliser sur l'objectif principal contemporain assigné à la majorité des banques centrales. Le choix de l'une des deux solutions devra permettre à la BEAC de pallier l'inefficacité de sa politique monétaire commune liée à « l'hétérogénéité de l'incohérence du triangle d'incompatibilité de Mundell ».



**Figure 5. Evolution de l'indicateur de désajustement par pays**

Source: L'auteur.

Toutefois, le régime de l'arrimage du FCFA à l'euro fait qu'il est impossible pour la BEAC de répondre aux chocs extérieurs en ajustant le taux de change, ce qui est à l'origine d'un risque appréciable en termes de renonciation à la croissance, à l'investissement et au développement (CEA, 2016). A cet effet, la CEMAC devra envisager un régime de change flexible avec l'extérieur.

Par ailleurs, du point de vue de la convergence des indicateurs de désajustement, à l'exception de la RCA dont l'indicateur se situe en dessous de  $-5$ , pour le reste des pays, cet indicateur converge entre  $0$  et  $-5$ . Le taux d'intérêt nominal naturel étant négatif montre que les pays de la CEMAC sont loin d'être dans une situation proche du plein emploi. Ensuite, malgré que la politique monétaire menée par la

BEAC a été expansionniste, le taux d'intérêt directeur se situe tout de même, hors de la zone de la trappe à liquidité, ce qui ne contraindrait pas la BEAC à mettre en œuvre la politique monétaire non conventionnelle en cas d'une crise financière<sup>21</sup>.

**Tableau 1. Résultats d'estimation des règles de TAYLOR**

	CEMAC	RCA	CMR	COG	GAB	EQG	TCHAD
$r^*$	-1,171 (-3,75)***	-0,00 (-9,63)***	-0,00 (-12,36)***	0,00 (-14,47)***	-0,00 (-16,82)***	-0,00 (-6,84)***	-0,00 (-15,83)***
$\pi_t$	1,164 (3,85)**	0,015 (0,57)	-0,05 (-1,67)	-0,02 (-1,22)**	-0,04 (-2,21)**	-0,01 (-0,51)	-0,02 (-1,49)
$y_t$	0,184 (1,29)	0,08 (4,51)***	0,05 (2,64)**	0,04 (4,25)***	0,04 (4,24)	-0,00 (-0,67)	0,04 (5,96)
$C$	14,02 (7,11)	14,63 (18,96)***	11,56 (24,33)***	10,54 (30,87)***	11,08 (36,77)***	8,52 (13,56)***	9,64 (41,46)***
$F$ statistic	5,58	37,44	55,11	75,05	98,16	41,13	91,03
Adjusted $R$ -squared	0,28	0,78	0,81	0,88	0,88	0,79	0,89

Les valeurs entre parenthèses sont des ratios de Student. \*\*\*, \*\* et \* représentent respectivement des significativités au seuil de 1%, 5% et 10%.

Source: L'auteur.

Le tableau 2 donne la moyenne et l'écart type de l'indicateur de désajustement encore appelé stress monétaire. Il apparaît que le stress monétaire est négatif pour tous les pays de l'union. La politique monétaire de la BEAC a donc été expansionniste mais avec des disparités. A cet égard, la politique monétaire menée par la BEAC ne vise pas prioritairement les besoins internes de l'union mais plutôt la défense de la parité fixe avec l'euro. Ainsi, elle a donc généré un biais expansionniste pour l'ensemble des pays, bien entendu avec de disparités entre les pays. En effet, une politique monétaire moins expansionniste aurait généré un taux d'intérêt nominal naturel positif, ce qui ramènerait l'économie vers sa tendance de croissance de long terme. Par ailleurs, les valeurs sont plus faibles pour la Guinée équatoriale, le Tchad et le Congo. La RCA a l'indicateur le plus élevé ; celui du Cameroun et du Gabon sont moyens. Du point de vue de l'ampleur, ces indicateurs peuvent être établis dans l'ordre croissant suivant : Tchad, Gabon, Congo, Guinée Equatoriale, Cameroun et RCA.

<sup>21</sup> Au lieu de mettre en place les politiques monétaires non conventionnelles, la BEAC facilite l'accès des banques au marché monétaire par la baisse de ses taux d'intérêt, l'augmentation des plafonds de refinancement, l'accompagnement des banques et des établissements financiers dans l'octroi des crédits de trésorerie aux entreprises et par le gel par voie réglementaire des échéances de remboursement de crédit, l'élargissement de la gamme des effets privés admis comme collatéral des opérations de politique monétaire, laisse des niveaux des décotes applicables aux effets publics et privés admis comme collatéral, etc.

**Tableau 2. Moyenne et dispersion de l'indicateur de désajustement**

	RCA	CMR	COG	GAB	EQG	TCHAD
$\bar{S}_j$	-7,79	-4,47	-3,74	-4,09	-1,79	-2,83
$D_j$	1,63	1,59	1,52	1,48	1,58	1,35

Source: L'auteur.

Concernant les deux indicateurs agrégés de désajustement de la politique monétaire, nous avons choisi des représentations graphiques pour une meilleure visualisation (cf. figure 6).

Le graphique 6 ci-dessous qui représente l'évolution de la moyenne pondérée des indicateurs de désajustement montre que cet indicateur fluctue en dessous de zéro entre  $-1$  et  $-6$ . La dispersion qui s'est réduite entre 1990 et 2010, est en hausse depuis 2010, ce qui s'explique par la différence de poids liée à la taille démographique relative de chaque pays dans l'union. Ainsi, les coefficients ne peuvent pas être égaux à 1, la moyenne est donc pondérée et tous les pays n'ont pas le même poids dans l'indicateur. Enfin, l'évolution du graphique de l'indicateur mesurant l'ampleur de l'inadéquation de la politique monétaire commune par rapport aux besoins idiosyncrasiques des pays membres de l'union est positive durant toute la période concernée par cette recherche. Cependant, à partir de l'année 2012, une tendance à la convergence vers 0 est observée, ce qui implique une tendance des décisions de politique monétaire de la BEAC plus en phase avec l'hétérogénéité de la zone.

Les économies de la CEMAC ont des structures similaires en ce sens qu'elles sont toutes non diversifiées et dépendent principalement de l'exploitation pétrolière (à l'exception de la RCA) et de l'exploitation forestière (à l'exception du Tchad), ce qui fait que les hétérogénéités conjoncturelles qui découlent des hétérogénéités structurelles sont de faibles proportions mais renforcées par « l'hétérogénéité de non cohérence du triangle d'incompatibilité de Mundell », ce qui engendre un biais expansionniste limitant ainsi l'efficacité de la politique monétaire commune. Dans ces conditions, la politique monétaire commune devient insuffisante dans la stabilisation macroéconomique, ce qui entraîne des besoins spécifiques de stabilisation complémentaires dans chaque pays. A cet effet, les politiques budgétaires nationales coordonnées, sous contraintes des règles de discipline budgétaire en vigueur dans la CEMAC, peuvent être mobilisées pour compléter les insuffisances de la politique monétaire commune.

Par ailleurs, il s'agira aussi de mettre en place des réformes structurelles de nature à accroître la croissance potentielle afin de réduire à la fois les anticipations d'inflation et l'inflation de long terme. En effet, les tensions inflationnistes de court terme naissent de l'inadéquation entre la demande et l'offre potentielle. Ces réformes structurelles devront, entre autres, comprendre l'harmonisation des

réglementations, l'amélioration de la qualité des institutions, la restructuration du secteur bancaire en le solidifiant et l'harmonisation des niveaux de spécialisation industrielle, de l'organisation des marchés nationaux du travail, des structures financières, des modes de financement, du degré d'ouverture, de la composition du commerce extérieur (Barbier-Gauchard et al., 2018).

Dans cette même logique, la CEMAC étant une union monétaire incomplète, la mise en place d'un budget fédéral (Farhi & Werning, 2017 ; Dmitriev & Hoggenbach, 2019 ; Johnson, 1970) et d'une union bancaire plus poussée (Mundell, 1961 ; Ingram, 1969) devrait permettre à la BEAC de lutter contre les chocs conjoncturels symétriques à effets asymétriques mais aussi de manière prospective à faire face aux chocs asymétriques et aux effets  $y$  associés tels que les crises de dettes souveraines et les crises financières qui en résulteraient (Sidiropoulos & Varoudaki, 2019).

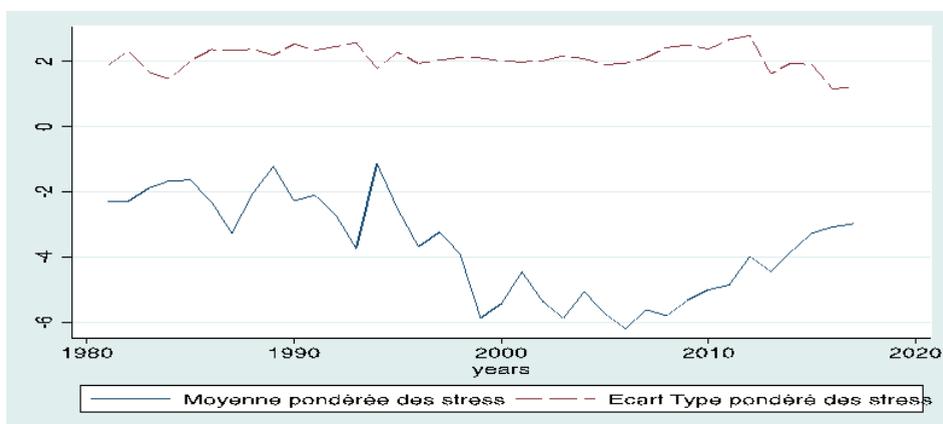


Figure 6. Moyenne et écart type pondérés du stress

Source: L'auteur.

Enfin, en sus de ce qui précède, la CEMAC devra mettre en cohérence sa politique monétaire avec les exigences du triangle d'incompatibilité de Mundell ou bien opter pour un régime de change flexible (Ngakosso, 2020).

## Conclusion

Cet article avait pour objectif d'analyser de manière prospective, les tensions internes à la CEMAC que pourrait générer la politique monétaire commune dans la stabilisation macroéconomique dans le cadre de la mise en œuvre de la règle de Taylor standard pour la conduite de sa politique monétaire commune par la BEAC. L'analyse a été basée d'une part, sur l'estimation d'une règle de Taylor par pays

comme si chacun d'eux menait sa propre politique monétaire calée exclusivement sur les seules conditions économiques nationales, et d'autre part, sur l'estimation d'une autre règle avec des données agrégées pour l'ensemble des pays de l'union. Les résultats des estimations ont montré que la décision de politique monétaire de la BEAC est calée sur des grandeurs globales de l'union en vue d'assurer prioritairement la stabilité du taux de change avec l'euro, et non sur les considérations individuelles des pays. Ainsi, les limites de la politique monétaire de la BEAC résultent donc à la fois de l'hétérogénéité conjoncturelle et de « l'hétérogénéité de non cohérence du triangle d'incompatibilité de Mundell ». A cet effet, des réformes économiques et particulièrement monétaires s'avèrent indispensables à la CEMAC pour lui permettre de faire face aux hétérogénéités qui limitent l'efficacité de la politique monétaire commune.

## References

- Alesina, A., & Barro, R. J. (2002). Currency unions. *Quarterly Journal of Economics*, 117, 409-436.
- Alesina, A., Tabellini, G., & Trebbi, F. (2017). *Is Europe an optimal political area?*. (Working Paper No. 23325). Brookings Papers on Economic Activity.
- Avom, D., & Noumba, I. (2019). La résilience de la zone franc à l'épreuve des critiques persistantes. *Interventions Économique*, 61.
- Barbier-Gauchard, A., Sidiropoulos, A., & Varoudaki, A. (2018). *La gouvernance économique de la zone euro: Réalités et perspectives*. Bruxelles: de Boeck.
- Barro, R. J., & Gordon, D. B. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 12, 101-121.
- Bourguinat, H. (1973). Des moyens de l'intégration monétaire européenne. *Actualité économique. HEC Montréal*, 49(4), 521-548.
- CEA. (2016). *Le cadre macroéconomique de la transformation structurelle des économies africaines*. Addis-Abeba: Nations Uni.
- CEMAC. (2017). *Rapport intérimaire de surveillance multilatérale 2017 et perspectives pour 2018*. Bangui.
- Chari, V. V., DAVIS, A., & Kehoe, P. (2020). Rethinking optimal currency areas. *Journal of Monetary Economics*, 111, 80-94.
- Clerk, L., Dellas, H., & Loisel, O. (2011). To be or not to be in monetary union: A synthesis. *Journal of International Economics*, 83, 154-167.
- Cooley, T. F., & Quadrini, V. (2003). Common currencies vs. monetary independence. *Review of Economic Studies*, 70, 785-806.
- Cooper, R. (1977). Worldwide versus regional integration: The optimum size of the integrated area. In F. Machlup (Ed.), *Economic integration: Worldwide, regional, sectoral*. London: Macmillan.

- Coricelli, F., & Ercolani, V. (2002). *Cyclical and structural deficits on the road accession: Fiscal rules for an enlarged European Union*. (CEPR Discussion Papers No. 3672).
- De Grauwe, P. (2000). Monetary policies in the presence of asymmetries. *Journal of Common Market Studies*, 38(4), 593-612.
- De Grauwe, P. & Ji, Y. (2012). Mispricing of sovereign risk and macroeconomic stability in the Euro zone. *Journal of Common Market Studies*, 50, 866-880.
- Dellas, H., & Tavlas, G. S. (2009). An optimum-currency-area odyssey. *Journal of International Money and Finance*, 28, 1117-1137.
- Dmitriev, M., & Hoggenbach, J. (2019). Optimal fiscal transfers in a monetary union. *Journal of International Economics*, 117, 91-108.
- Dollo, C., Barquet, L., Dolce, D., & Gineste, N. (2016). *Economie*. Paris: Dalloz.
- Drumetz, F., Pister, C., & Sahuc, F. G. (2015). *Politique monétaire*. Bruxelles: De Boeck.
- Farhi, E., & Werning, I. (2017). Fiscal unions. *American Economic Review*, 107, 3788-3834.
- Flaig, G., & Wollmershaeuser, T. (2007). *Does the eurozone diverge?*. Munich: Center for economic studies.
- Fleming, J. M. (1971). On exchange rate unification. *Economic Journal*, 90(358), 314-239.
- Fontagne, L., & Freudenberg, M. (2002). Long-term trends in intra-industry. In H. Lee & P. Loyd (Eds.), *Frontiers of research on intra-industry trade* (pp. 131-158). London: Palgrave.
- Frankel, J. A., & Rose, A. K. (1998). The endogeneity of the optimum currency area criteria. *Economic Journal*, 108(449), 1009-1025.
- Gali, J., & Monacelli, T. (2008). Optimal monetary and fiscal policy in a currency union. *Journal of International Economics*, 76, 116-132.
- Gerlach, S., & Schnabel, G. (2000). The Taylor rule and interest rates in the EMU area. *Economics Letters*, 67(2), 165-171.
- Giavazzi, F., & Pagano, M. (1988). The advantage of tying one's hands: EMS discipline and central bank credibility. *European Economic Review*, 32, 1055-1075.
- Guillaumont, J., & Tapsoba, S. (2009). *Procyclité de la politique budgétaire et surveillance multilatérale dans les unions monétaires africaines*. (Working Papers, No. 4). Centre d'Etudes et de Recherches sur le Développement International.
- Ingram, J. (1969). Comment: The optimum currency problem. In R. A. Mundell & A. Swoboda (Eds.), *Monetary problems in international economy*. Chicago: Chicago University Press.
- Johnson, H. G. (1970). *Futher essay in monetary economics*. Abingdon-on-Thames: Routledge.
- Jondeau, E., & Sahuc, J. G. (2008). Testing heterogeneity within the euro area. *Economics Letters*, 99(1), 192-196.
- Kempf, H. (2019). *Economie des unions monétaires: institutions et politiques*. Paris: Economica.
- Kenen, P. B. (1969). The theory of optimum currency areas: An eclectic view. In R. A. Mundell, & A. Swoboda (Eds.), *Monetary problems in international economy* (pp. 41-60). Chicago: Chicago University Press.
- Kindleberger, C. (1986). International public goods with international government. *American Economic Review*, 76(1), 1-13.

- Krugman, P. (1993). Lessons of Massachusetts for EMU. In F. Torres & F. Giavazzi (Eds.), *Adjustment and growth in the European Monetary Union* (pp. 341-261). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1977). Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans. *Journal of Political Economy*, 85(3), 473-491.
- Levieuge, G. (2006). Règle de Taylor vs. Règle-ICM. *Revue Economique*, 57(1), 85-112.
- McKinnon, R. (1963). Optimum currency areas. *American Economic Review*, 53(4), 717-725.
- Mundell, R. A. (1961). A theory of optimum currency areas. *American Economic Review*, 51, 657-665.
- Mundell, R. A. (1973). Uncommon arguments for common currencies. In H. G. Johnson & A. Swoboda (Eds.), *The economics of common currencies* (pp. 114-132). London: Allen and Unwin.
- Ngakosso, A. (2020). Quel régime de change optimal pour les pays de la CEMAC. *Revue RAMRES Serie Economie – Gestion*, 8, 4-31.
- Ngakosso, A. (2018). Règle de conduite de politique monétaire applicable à la BEAC. *Revue Internationale des Économistes de Langue Française*, 3(2), 267-290.
- Ott, A. C., & Vignolles, B. (2012). Qu'est-ce qu'une zone monétaire optimale?. *Regards Croisés sur l'Économie*, 1(11), 31-32.
- Ouattara, A., Kanga, D. K., & Djogbenou, R. B. (2018). Hétérogénéité des économies de la CEDEAO: quel défi pour une politique monétaire commune?. *Revue Economique et Monétaire*, 24, 49-93,
- Quint, D. (2014). *Is it really more dispersed? Measuring and comparing the stress from the common monetary policy in the euro area*. (Discussion Paper No. 2014/13). Freie Universität, School of Business and Economics.
- Rockoff, H. (2000). *How long did take the United States to become an optimal currency area?*. (NBER Historical Working Paper, No. 124).
- Rose, A. (2000). On money, on market: The effect of the common currencies on trade. *Economic Policy*, 15(30), 7-47.
- Scitovsky, F. (1967). The theory of balance of payments adjustment. *Journal of Political Economy*, 95, 523-531.
- Senegas, M. (2010). La théorie des zones monétaires optimales au regard de l'euro: quels enseignements après dix années d'union économique et monétaire en Europe?. *Revue d'Économie Politique*, 2(120), 379-419.
- Sidiropoulos, A., & Varoudaki, A. (2019). *Macroéconomie en pratique*. Malakoff: Dunod.
- Svensson, L. (2012). The relation between monetary policy and financial stability policy. *International Journal of Central Banking*, 8 (supplement 1).
- Taylor, J. B. (1999). The robustness and efficiency of monetary policy rules as guidelines for interest rate setting by the European Central Bank. *Journal of Monetary Economics*, 43(3), 655-679.
- Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195-294.
- Towbin, P., & Weber, S. (2013). Limits of floating exchange rates: The role of foreign currency debt and import structure. *Journal of Development Economics*, 101, 179-194.

# UNE POLITIQUE MONÉTAIRE POUR L'EMPLOI DANS L'UEMOA

## A monetary policy for employment in the WAEMU

**MOUHAMADOU MOUSTAPHA LY<sup>1</sup>**

Université Mohamed-6 Polytechnique, Benguerir (Maroc)

Université Gaston Berger de Saint-Louis (Sénégal)

Département des Sciences Économiques /

Faculté de Gouvernance Sciences Économiques et Sociale

mouhamadoumly@yahoo.fr

ORCID : 0000-0002-3579-0423

**Abstract :** Despite great results of member countries of the West African Monetary and Economic Union (WAEMU) in the attainment of the convergence conditions the issues of poverty incidence and employment remain important in the eight economies. The renewed debate on macroeconomic linkages in the aftermath of the 2008 global crisis, leads us to wonder whether there would not be a room to improve significantly the effectiveness of current economic policies in developing economies especially those in the WAEMU. Indeed unemployment remains high even if inflation is duly under control and growth has reached unprecedented levels in the Union. The main message of this paper is that targeting inflation solely is not sufficient to promote economic and social development. The Central Bank of West African States (BCEAO) may recourse to (in) direct instruments (reserve requirement or even quantitative objectives for banks in terms of credit to SMEs) to induces the right incentives for the financial system to finance more directly small business and other SMEs that create jobs.

**Keywords :** GMM, monetary policy, unemployment, vector autogression, WAEMU.

**Résumé :** malgré la réussite, pour la plupart des États membres, dans le respect des critères de convergence les niveaux de pauvreté et de sous-emploi restent importants dans l'UEMOA. La remise en question d'un certain nombre de réalités et mécanismes macroéconomiques conduisent à s'interroger sur l'efficacité profonde des politiques économiques menées dans les pays de l'union. Ainsi malgré des taux de croissance élevé avoisinant les 7% avec une

---

<sup>1</sup> Université Gaston Berger de Saint-Louis, Nationale 2, route de Ngallèle BP : 234 - Saint-Louis, Sénégal.

excellente maîtrise de l'inflation le chômage reste important et la création d'emploi encore insuffisante. Les premiers résultats obtenus par cette étude montrent que cibler l'inflation comme seul objectif de la politique monétaire ne va pas dans le sens d'une promotion d'une croissance inclusive créatrice d'emploi et réductrice de pauvreté. Bien au contraire les instruments à la disposition de la banque centrale (BCEAO) devraient être mis à contribution pour stimuler l'emploi notamment celui des jeunes. L'usage d'instruments direct de politique monétaire (ligne de crédit dans les banques de second rang) ou du taux directeur s'avère complémentaire aux politiques sectorielles d'emploi.

**Mots-clés :** emploi, GMM, UEMOA, politique monétaire, vecteurs autoregressifs.

**JEL Classification :** E58, O11, J2.

## Introduction

La zone UEMOA est, avec l'espace CEDEAO, l'une des zones les plus intégrée du continent africain. En effet ce sous ensemble a pu atteindre en l'espace de vingt-cinq<sup>2</sup> années un stade très avancé dans la coordination des politiques économiques, sociales (santé, enseignement supérieur), d'infrastructure, de sécurité pour ne citer que celles-ci. L'UEMOA est la matérialisation de l'approfondissement de ce qu'a été l'intégration en Afrique de l'Ouest sous le traité de l'UMOA. Les différentes crises (dettes, termes de l'échange) avec leur corollaire de plans d'ajustement structurel ont rendu nécessaire pour les États d'aller vers une meilleure coordination des politiques économiques. Cela était d'autant plus nécessaire que la viabilité de la zone monétaire en dépend grandement dans la mesure où une absence d'uniformisation des politiques budgétaires par exemple conduirait l'institution émettrice à être actif à défendre le peg juste à cause du comportement de certains États. Conscient des enjeux, les États conviennent en 1994, dans le sillage du changement de parité, la création de l'UEMOA qui aura la charge de la surveillance de la convergence des huit économies. Dans ce cadre, la commission de l'UEMOA a dès 1999 mis en place des critères de convergence répartis en quatre de premier rang et quatre autres de second rang. Les critères de premiers rangs du Pacte de Convergence, de Stabilité, de Croissance et de Solidarité (PCSC) concernent le taux de solde budgétaire de base (positif ou nul), le taux d'inflation annuel moyen (inférieur ou égal à 3%), l'encours de la dette (inférieur ou égal à 70% du PIB) et

---

<sup>2</sup> En Janvier 2019, l'UEMOA célébrait son vingt cinquième anniversaire sous le thème évocateur « 25 ans de progrès vers l'intégration régionale, ensemble pour relever le défi de la libre circulation des personnes et des biens ».

la non-accumulation d'arriérés de paiement. Les quatre autres conditions sont relatives à la masse salariale rapportée aux recettes fiscales (inférieure ou égale à 35%), les investissements publics financés sur ressources internes (au moins 20% des recettes fiscales), le déficit extérieur courant hors dons (supérieur ou égal à -5% du PIB nominal) et le taux de pression fiscale (supérieur ou égal à 17%)<sup>3</sup>. Si l'on s'en tient aux critères sus-cités, de réel progrès ont été accomplis par les pays membres et l'environnement macroéconomique de l'UEMOA est des plus stables sur le continent africain. Par exemple pour 2019, il est attendu que tous les pays membres respectent les quatre critères de premier rang (à l'exception du Niger pour le critère sur le solde budgétaire conventionnel).

Sur le plan des performances économiques, la croissance reste vigoureuse (avec la Côte d'Ivoire et le Sénégal en tête de peloton) avec 6,4% et 6,3% respectivement en 2018 et 2019 contre 3,2% et 3,6% pour la région CEDEAO sur la même période.

Tel qu'évoqué plus haut, au-delà des indicateurs macroéconomique, la grande question reste le développement social et humain. En d'autres termes et comme le souligne l'adage populaire est ce que la croissance se retrouve dans le panier de la ménagère (?). Azam (2004) fait noter que la dévaluation s'est indéniablement accompagnée par une reprise de la croissance et un rétablissement des grands équilibres macroéconomiques ; la question qui se pose c'est celle de voir la traduction de ces performances sur le terrain de la lutte contre la pauvreté. Djoke, Ayawo, D'Almeida et Rachidatou (2009) font clairement remarquer le fait que les politiques macroéconomiques n'aient pas permis d'assurer une croissance économique inclusive et pro-pauvre. Si l'on considère l'indicateur IDH, la plupart des économies UEMOA sont classés à partir de la 163ème place (sur 189) ce qui montre que la politique économique dans l'Union gagnerait à cibler davantage et plus directement le développement social et humain. Sur ce point et à l'instar des autres pays en développement, les huit pays UEMOA font face au défi de rendre plus inclusif la croissance. Si l'on regarde les niveaux de pauvreté, des résultats non négligeables ont été obtenus mais les taux de prévalence restent élevés (figure 1). Sur les dernières données disponibles, le taux de prévalence de la pauvreté a augmenté entre 1991 et 2012 pour pas moins de quatre pays de l'UEMOA (Bénin, Guinée Bissau, Côte d'Ivoire, Togo) avec des taux allant de 30% (Côte d'Ivoire) à 55% (Bénin) et 70% (Guinée Bissau). Pour les autres économies de la région, la pauvreté a baissé mais reste dans des proportions nettement supérieures comparé à d'autres régions en développement (Asie).

Une telle situation appelle une politique économique à travers ses deux composantes, le budget de l'Etat et la politique monétaire, qui soit au delà de l'unique objectif de stabilisation macroéconomique se fixer des cibles quantitatives en termes de développement social. La politique budgétaire, comme évoqué plus haut, est

---

<sup>3</sup> Voir l'analyse détaillée de Diarra (2014).

traditionnellement assez bien encadré dans les unions monétaires et l'UEMOA ne fait pas exception sur ce point. Les seuils de 3% et 70% pour le taux de solde budgétaire conventionnel et pour le taux d'endettement respectivement n'offrent pas une large marge de manœuvre pour les Etats. Les interventions des Banques centrales quant à elles sont souvent réduites à un instrument dédié à la stabilisation des prix ; et la stabilité des prix serait l'un des meilleurs moyens pour contenir la vulnérabilité et renforcer la résilience des populations les plus pauvres. La politique monétaire peut-elle avoir un objectif autre (que la poursuite d'une inflation stable et prévisible) et qui soit d'ordre social ? Dans le cas d'une réponse positive, la politique monétaire telle que traditionnellement enseignée avec ses trois étapes (instruments, objectifs intermédiaires, objectifs finaux) passerait à deux étapes avec un (ou plusieurs) instruments de politique monétaire pour l'atteinte d'un objectif final de politique économique (e.g. croissance du PIB, inflation, emploi, chômage).

Dans ce cadre, il s'agit de voir dans cet article les arguments théoriques en faveur d'un changement de paradigme dans la conduite de la politique monétaire dans l'espace UEMOA. Quant aux résultats des tests empiriques, ils vont dans le sens d'une politique monétaire qui est en mesure d'être efficace face aux questions de développement social notamment pour ce qui concerne la création d'emploi.

Le reste du papier est organisé autour de cinq sections. La section suivante revisite la littérature principalement sur ce qui concerne un rôle plus actif à accorder aux banques centrales. A la suite de cela, il sera présenté les arguments théoriques puis la stratégie empirique qui sera adoptée. Suivront ensuite la présentation des

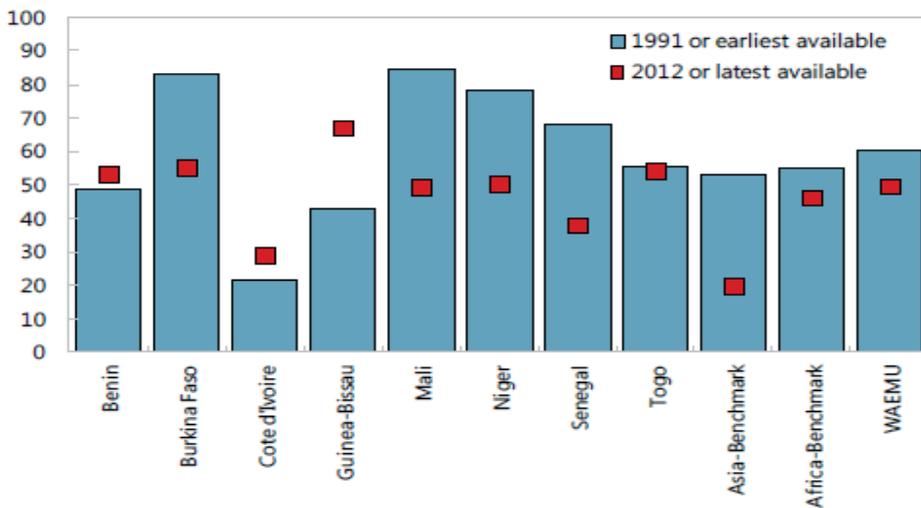


Figure 1. Taux de prévalence de la pauvreté dans les pays UEMOA et ceux dans les régions Afrique et Asie

Source : (IMF, 2016).

résultats ainsi que de leurs implications en termes de politiques économiques pour aussi bien les pays membres que pour la commission de l'UEMOA elle-même. La dernière partie conclura cet article.

## **1. Revue de la littérature : banques centrales (traditionnellement) acteurs de développement économique**

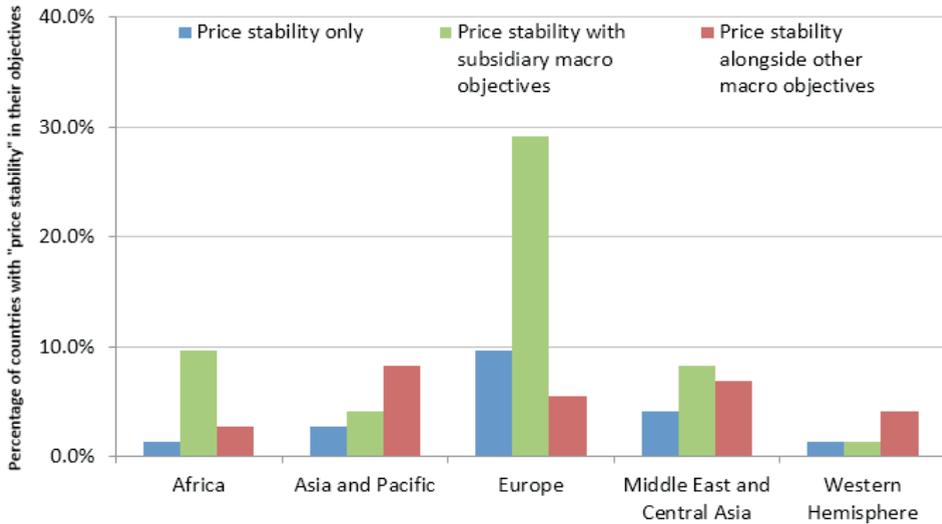
La fin du système de change Bretton Woods ainsi que la stagflation qui survint quelques années plus tard ont remodelé la pensée économique et remis en selle le rôle prépondérant joué par le marché en tant qu'institution efficient de régulation. Ce changement a également concerné le rôle que peut jouer une banque centrale dans une économie. Autrement dit, l'on cherche à voir si le point de vue néo-libéral sur ce que devraient être la politique monétaire et le rôle d'une banque centrale a toujours prévalu (?).

Avant d'en venir aux économies émergentes et en développement, un regard rétrospectif sera porté sur l'évolution du rôle des banques centrales des principales économies avancées.

Les tenants de l'approche néo-libérale cantonnent la politique monétaire et sa mise en œuvre par la banque centrale aux quatre points suivants (Epstein, 2005 ; Stern, 1999) :

- indépendance complète de la banque centrale notamment par rapport à l'autorité budgétaire,
- l'ancrage des anticipations d'inflation, qui se fait souvent à travers une politique de ciblage d'inflation,
- une nette préférence pour les instruments indirects de politique monétaire,
- assurer une supervision efficace du système financier afin de contenir tout risque systémique.

En d'autres termes, la principale mission d'une banque centrale « moderne » serait de permettre la réalisation d'un niveau d'inflation stable pour un ancrage des anticipations gage d'une croissance économique la plus forte possible. Pour réaliser cet objectif, la banque centrale devrait jouir d'une indépendance élevée vis-à-vis des pressions éventuelles du ministère des finances. Cette approche exclue également, pour une banque centrale « moderne », toute action visant à encadrer le taux de change nominal ou à mener une politique de développement visant d'autres objectifs différents d'une inflation maîtrisée. Les données de la « Central Bank Legislation Database » du Fonds Monétaire International (FMI) montrent que cette vision est largement partagée dans le monde. Ainsi 127 banques centrales sur 154 mentionnent clairement dans leurs statuts/missions l'objectif central de stabilité des prix. D'autres objectifs d'ordre macroéconomiques peuvent être



**Figure 2. Place de la stabilité des prix dans les objectifs des banques centrales par région**

Sources : (Khan, 2017 ; CBLD).

poursuivi mais dans la majorité des cas la stabilité des prix est élevée au rang prioritaire (voir figure 2).

D'un point de vue historique les banques centrales et la politique monétaires ont été de véritables agents de développement à travers des financements directs aux États, des actions d'encadrement du taux de change et autres appuis sectoriels. Le rôle de la Banque d'Angleterre créée en 1694 a été déterminant pour la couronne lors des guerres napoléoniennes (Broz, 1997). D'autres études confirment le rôle longtemps joué par les banques centrales en tant qu'acteurs dynamiques poursuivant des objectifs à la fois sectoriels tout en apportant un appui direct aux États (e.g. Broz 1997 ; North & Barry, 1989 ; Capie, 1999). Dans ce registre, au cours du 19<sup>ème</sup> siècle, e.g. la banque de France, la Banque des Pays-Bas, la banque d'Italie, la Reichsbank allemande ont été des banques centrales très actives dans le financement des secteurs industriels dans ces pays (Cameron & Neal, 2003). Plus récemment, des banques centrales d'économie en développement telles que la Chine et l'Inde sont allées bien au-delà de la simple mission de stabilisation des prix et de gestion du taux de change. La Reserve Bank Indienne (RBI) a entrepris au cours des années 1970 d'appuyer les secteurs agricoles et industriels en aidant (par le financement) à la mise en place de coopératives bancaires dans le secteur de l'agriculture ; la RBI a aussi été à l'initiative de la création de la « Industrial Finance Corporation » organisme sensée satisfaire les besoins de financement de l'industrie naissante (Epstein, 2009). Par ailleurs on oublie souvent que la People's Bank of China était jusqu'à la fin qu'au début des années 1980 en situation de monopole

sur le marché et que par la suite elle s'est portée actionnaire de différentes banques régionales/développement sectoriel (e.g. Agricultural Development Bank, Import-Export Bank, State Development Bank).

Les éléments évoqués plus haut montrent que le paradigme des banques centrales indépendantes est relativement récent aussi bien dans les économies avancées que dans les grands pays émergents ; Joachim Fels rappelle à ce titre que dans la majeure partie de leur histoire les banques centrales n'ont pas été libres de mener la politique monétaire<sup>4</sup>. Ce paradigme de banques centrales qui doivent être indépendantes résulte des (deux) missions désormais assignées désormais poursuivies par la plupart des banques centrales : la stabilité des prix et la gestion du taux de change nominal. Dès lors, la politique de ciblage d'inflation s'est quasiment généralisée au sein des banques centrales avec au nombre des conditions sine qua none à remplir celle d'une totale indépendance vis-à-vis du gouvernement afin de l'éloigner des cycles politiques.

Le ciblage d'inflation présente un certain nombre d'avantages au nombre desquels il y a le fait qu'une inflation stable et faible rendrait moins volatile la croissance économique ; qu'il empêche le biais inflationniste des politiques économiques (incohérence temporelle de Kydland & Prescott) et enfin la cible d'inflation offre un ancrage nominal crédible aux agents (Scarlatà, 2002). Cela conduit à se poser la question de savoir cette tendance à poursuivre une inflation faible, à l'exclusion de tout autre objectif, est la panacée pour atteindre une croissance forte et un environnement macroéconomique stable ?

### 1.1. La politique de ciblage d'inflation en question

Dans son analyse de la crise des alimentaires et des matières premières de 2007–2008, Stiglitz (2008) fait remarquer que la politique de ciblage d'inflation telle que pensée en conçoit dans les économies avancées et en développement n'est pas de nature à assurer la stabilité macroéconomique recherchée. En effet dans le contexte où l'essentiel de l'inflation dans les économies en développement est importée, établir une règle automatique de politique monétaire consistant à augmenter les taux d'intérêt dès que l'inflation dépasse sa cible pourrait entraîner une baisse de la demande globale puis un recul de l'activité économique et un regain du chômage sans oublier le risque d'une appréciation du taux de change.

La situation des économies industrialisées pendant et après la grande crise financière de 2008–2009 conduit également à s'interroger sur l'efficacité des politiques

---

<sup>4</sup> Joachim Fels « La perception que les banques centrales ne sont plus indépendantes risque d'affaiblir l'efficacité de leur politique » in *Le Monde* at [https://www.lemonde.fr/idees/article/2019/07/31/la-perception-que-les-banques-centrales-ne-sont-plus-independantes-risque-d-affaiblir-l-efficacite-de-leur-politique\\_5495132\\_3232.html](https://www.lemonde.fr/idees/article/2019/07/31/la-perception-que-les-banques-centrales-ne-sont-plus-independantes-risque-d-affaiblir-l-efficacite-de-leur-politique_5495132_3232.html)

monétaires ayant comme seul objectif la maîtrise de l'inflation. Ainsi, à la suite de la crise financière, il a été observé un déclin du PIB réel accompagné d'un fort niveau de chômage avec et contre toute attente une relative stabilité des prix. Pour Blanchard, Dell'Ariccia et Mauro (2013) deux causes peuvent être avancées pour cette situation contre-intuitive. Il y a d'abord le possible fait que la croissance potentielle ait baissé donc l'output gap ne serait pas aussi important. Le second argument suppose que le lien entre inflation et PIB réel ait changé (ou bien ce lien n'est pas celui que l'on croyait). Un faisceau d'éléments tend à accorder davantage de crédit au second argument. Il y a d'abord le fait que l'output gap reste toujours important dans la plupart des économies avancées (Alichi, 2015), ensuite les anticipations d'inflation sont de plus en plus stables et enfin la faiblesse statistique de la relation entre inflation et output gap (Blanchard et al., 2013).

Il convient alors de s'interroger, dans un tel contexte de remise en question de quelques mécanismes macroéconomiques, sur les gains et coûts d'une politique monétaire de ciblage d'inflation dans les économies en développement (?). La plupart des études montrent un succès des politiques de ciblage d'inflation aussi bien pour ce concerne la baisse du taux d'inflation (e.g. Ouyang & Rajan, 2019 ; Gonçalves & Salles, 2008 ; de Mendonça & de Guimarães e Souza, 2012) mais aussi sur une moindre volatilité de l'inflation dans les économies en développement et émergentes. De plus, les économies en développement font face à des fluctuations moins importantes de taux de change ainsi qu'une baisse conséquente du coefficient pass-through du taux de change (e.g. Jaebeom, 2014 ; Pontines, 2011).

Cependant il ne se dégage pas de résultat ferme ni de consensus qui tendrait à soutenir que le ciblage d'inflation aurait un effet négatif sur la volatilité du PIB dans les économies en développement (Agénor & Pereira da Silva, 2013). Un second point soulevé par Agénor & Pereira da Silva (2013) et qui rejoint Blanchard et alii (2013) c'est que dans les épisodes de choc externe, cette politique monétaire n'était plus efficace pour maintenir l'inflation à des niveaux stable et d'atteindre la cible déterminée par la banque centrale. Deux limites importantes qui feront l'objet d'analyse plus bas dans cet article.

La question d'intérêt dans cette contribution est celle de savoir si la politique monétaire adoptée par la BCEAO est de nature à atteindre des objectifs autre que la simple stabilité des prix ? Autrement dit est ce que la « divine coïncidence »<sup>5</sup> s'observe dans les pays membres ?

Anwar et Islam (2011) affirment que les politiques monétaires de ciblage d'inflation telles que conçues dans la plupart des économies en développement ne sont

---

<sup>5</sup> La « divine coïncidence » empruntée à Blanchard et alii (2013), qui fait référence à la croyance chez certains banquiers centraux et économistes qu'une inflation stable était la condition pour réaliser une croissance stable ainsi qu'un output gap le plus faible possible ; n'est pas en mesure d'être corroborée par les tests empiriques.

pas en mesure de favoriser ni une forte croissance réductrice de pauvreté ni la création d'emplois résilients. Brito et Bystedt (2010) confirment ce résultat sur un échantillon de 46 pays en développement. Deux hypothèses sont avancées pour expliquer cela. Le premier tient au fait que la relation entre inflation et croissance économique est apparemment de type non-linéaire, c'est-à-dire qu'il existe un seuil en deçà duquel l'inflation aurait plutôt un effet positif sur la croissance et au-dessus de ce seuil l'impact devient négatif (e.g. Frimpong & Oteng-Abayie, 2010). Et dans leur analyse Anwar et Islam (2011) font noter que les objectifs de taux d'inflation des économies en développement ont été généralement inspirés par des institutions extérieures aux pays et sont largement inférieurs aux moyennes d'inflation sur de longues périodes. Quant à la deuxième explication, elle concerne le lien entre inflation-emploi-pauvreté. Si le point de vue commun c'est de soutenir que l'inflation affecte négativement les pauvres à travers l'érosion de l'épargne, les coûts élevés d'emprunt et un ajustement tardif des salaires, Anwar & Islam (2011) soutiennent qu'un certain niveau d'inflation (inférieur au seuil évoqué plus haut) en entraînant une baisse du salaire réel contribue à la création d'emploi qui profiterait directement aux populations les plus vulnérables<sup>6</sup>.

Le parcours de la littérature permet de dégager quelques points saillants. Tout d'abord la croyance d'un effet positif d'une maîtrise de l'inflation sur la croissance, la volatilité de cette croissance et l'output gap en entre inflation, croissance économique et output gap.

## **2. Politique monétaire et secteurs sociaux en Afrique de l'Ouest : quelques réalités empiriques**

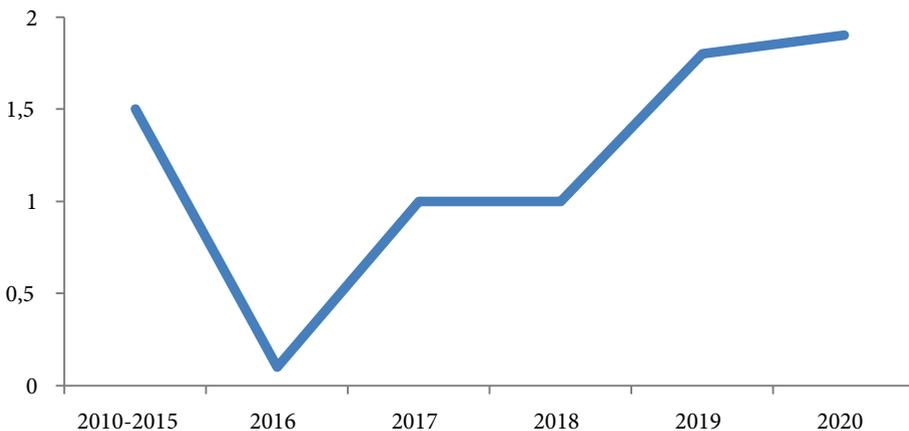
A notre connaissance peu d'études se sont penchées sur la question des liens éventuels entre la politique menée de la BCEAO et des secteurs tels que l'éducation, la santé, l'emploi etc. Les analyses qui traitent de cette question sont pour la plupart des tentatives d'évaluation de l'impact social du changement de parité des francs CFA survenu au début de la décennie 1990. Par exemple Diagana et Reardon (1999) trouvent que la dévaluation du franc CFA en 1994 n'a pas eu l'effet escompté pour le Sénégal en termes de baisse des importations de produits mais surtout qu'elle a entraîné une plus grande pauvreté en milieu rural avec une baisse significative de la consommation de céréales et du contenu en calories et protéines des aliments consommés. Azam (2004) et Azam, Dia, Tsimpo et Wodon (2007) confirment ce

---

<sup>6</sup> Anwar et Islam (2011) convoquent les résultats de Ghura, Leite, & Tsangarides (2002) pour conforter leurs prédictions sur un impact plus important de l'inflation sur l'emploi que sur le revenu des populations pauvres.

résultat et montre que la croissance créée n'a pas été pro-pauvre car elle n'a été ni créatrice d'emplois ni entraîné une hausse significative de la consommation des plus pauvres.

Dans l'espace UEMOA, la BCEAO qui est l'institution émettrice a également la charge de conduire la politique monétaire conformément aux missions à lui confié par la réunion des chefs d'Etat. L'article 9 des statuts de la BCEAO reprend ces missions fondamentales mais l'objectif principal qui lui assigné est clairement repris par l'article 8 : « L'objectif principal de la politique monétaire de la Banque Centrale est d'assurer la stabilité des prix. L'objectif d'inflation est défini par le Comité de Politique Monétaire. Sans préjudice de cet objectif, la Banque Centrale apporte son soutien aux politiques économiques de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA), en vue d'une croissance saine et durable »<sup>7</sup>. Pour la BCEAO l'objectif opérationnel de stabilité des prix est défini comme un taux d'inflation annuel de plus ou moins un point de pourcentage autour de 2%<sup>8</sup>. Sur la base de ce critère l'on peut raisonnablement attester que la BCEAO a réalisé son objectif principal (susmentionné) car les niveaux d'inflation ont baissé et se sont stabilisés (figure 3).



**Figure 3. Inflation dans l'espace UEMOA**

Source : (IMF, 2018).

<sup>7</sup> Dans « Statuts de la Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest » consultable à l'adresse suivante : [https://www.bceao.int/sites/default/files/inline-files/StatutsBCEAO2010\\_0.pdf](https://www.bceao.int/sites/default/files/inline-files/StatutsBCEAO2010_0.pdf).

<sup>8</sup> La commission de l'UEMOA quant à elle a fixé comme cible d'inflation un plafond de 3% pour chacun des huit pays membres. A notre sens, les deux objectifs se rejoignent dans la mesure où le plafond d'inflation fixé par les deux institutions est arrêté à 3%. Maintenant pour le confort de la conduite de sa politique monétaire, la BCEAO fixe un plancher de 1% de taux d'inflation.

## 2.1. Macroéconomie et secteurs sociaux dans l'UEMOA

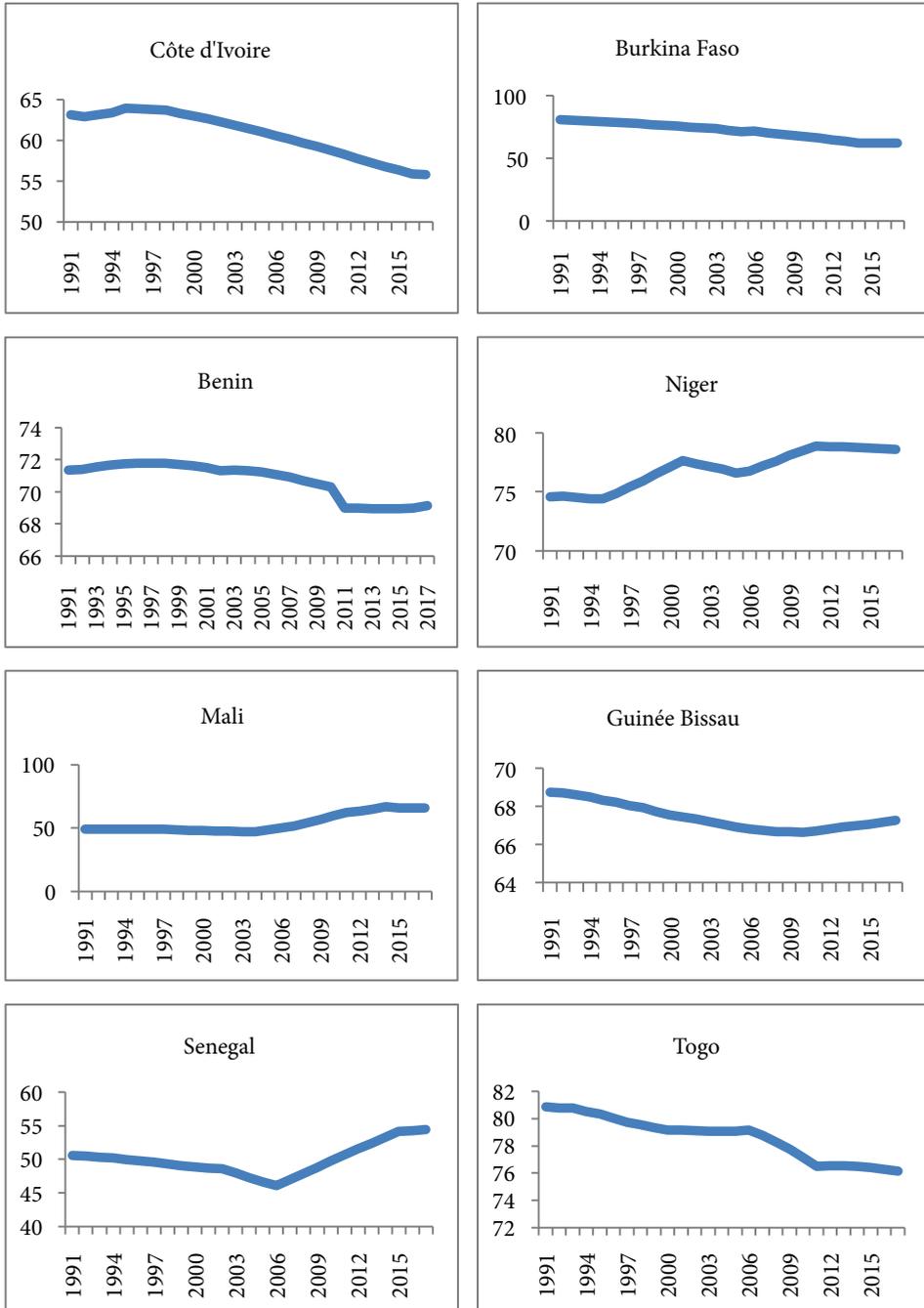
Les questions relatives aux secteurs sociaux et notamment de l'emploi sont généralement des prérogatives dévolues aux États plutôt qu'à la commission de l'union. Seulement la commission encourage et offre un cadre de concertation entre États pour la coordination des politiques d'emploi et de formation professionnelle qui donne lui parfois à l'adoption de directives communautaires. La plupart des enquêtes emploi sont réalisés par les pays eux-mêmes avec l'appui des agences statistiques nationales mais ce genre d'études au niveau communautaire reste peu fréquent. Une enquête sur l'activité et l'emploi commandité par la commission de l'UEMOA (Brilleau et al., 2004) a pu dégager les principaux faits stylisés commun aux principales agglomérations de sept pays membres de l'UEMOA. L'on peut citer :

- un taux d'inactivité largement expliqué par le découragement des chercheurs d'emploi suite à une longue période de chômage,
- le chômage affecte aussi bien les hommes que les femmes mais il est plus sévère chez les jeunes,
- le secteur informel est le premier employeur dans toutes les grandes agglomérations de l'union,
- le sous-emploi est très important (un taux de 67% dans la région),
- enfin, un besoin important de trouver une cohérence entre projets professionnels et marchés du travail et développement de la formation professionnelle peut être une opportunité.

Des données récentes sur l'emploi et le chômage montrent un un taux d'emploi en déclin dans la plupart des pays. Qu'il s'agisse du Bénin, du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire, du Togo et dans une moindre mesure la Guinée Bissau et le Togo (graphique 1). On voit également que les taux d'activité n'ont pas évolué suivant le même rythme que les performances macroéconomiques des pays de cette l'union monétaire. En effet la croissance du PIB a parfois dépassé le seuil des 6% dans l'espace UEMOA ces dernières années, mais la création d'emploi (et le chômage) n'a pas connu de boom (ni significativement baissé). Cela conduit à s'interroger sur l'existence d'une « divine coïncidence » (voir supra) dans les pays en développement ici étudiés et qui signifierait qu'un cadre macroéconomique stable (mesurée à travers une inflation sous contrôle) ne soit pas systématiquement synonyme d'une croissance inclusive avec recul du chômage et la création d'emplois. Si une telle hypothèse pourrait dans une certaine mesure expliquer le caractère peu inclusif de la croissance dans cette sous-région.

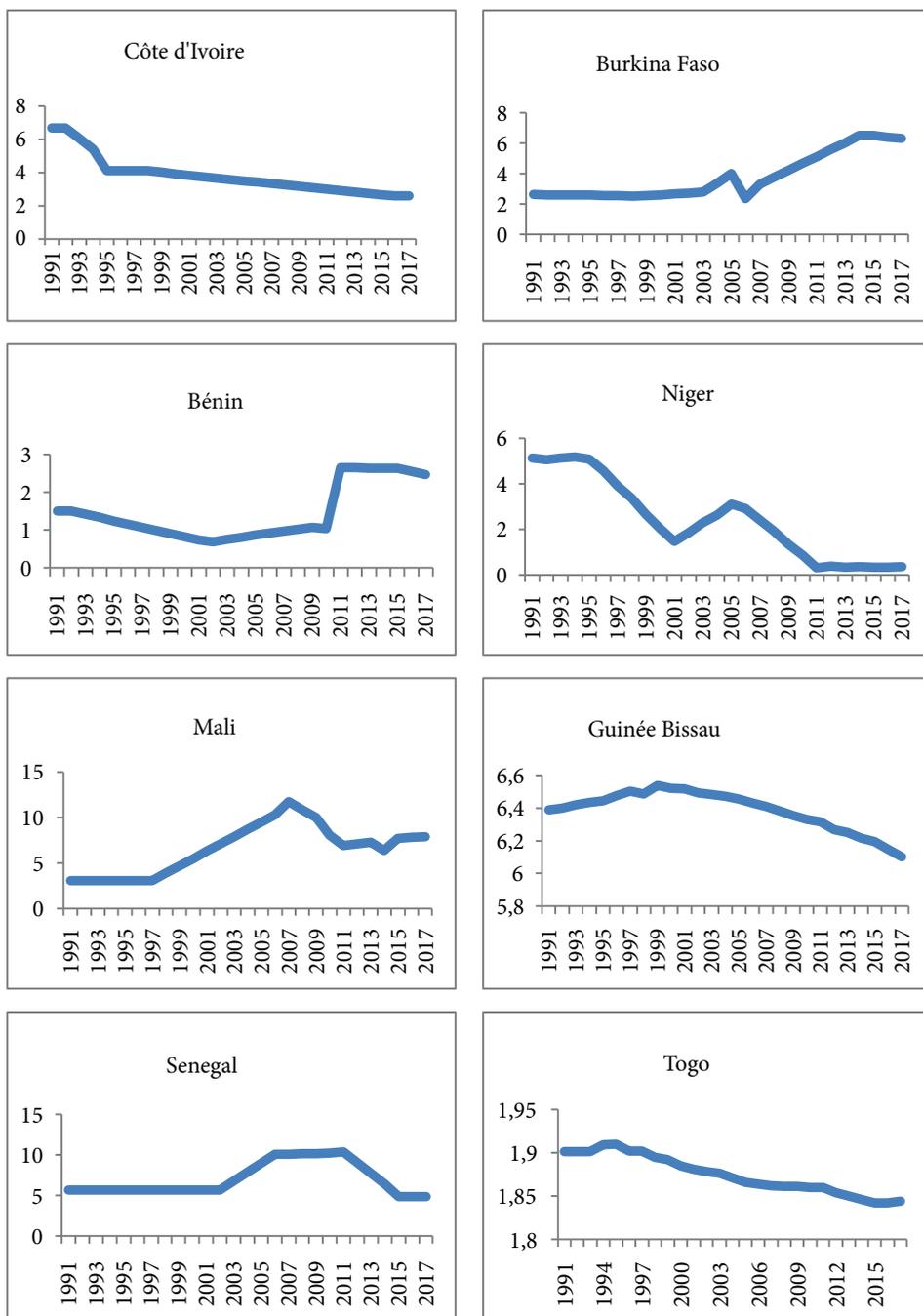
## 2.2. Procédure empirique

Les tests empiriques se feront en deux étapes pour vérifier les deux principales hypothèses dans cet article. D'abord il y a lieu de revoir les liens entre inflation et écart



**Graphique 1. Taux d'emploi par pays dans l'UEMOA**

Source : Statistiques de Organisation International du Travail.



**Graphique 2. Taux de chômage par pays dans l'UEMOA**

Source : Statistiques de Organisation International du Travail.

de production (*output gap*). Une absence de relation statistique forte permettrait de proposer une reconfiguration de la politique monétaire et de ses objectifs pour arriver à une croissance du PIB plus large et inclusive. Ensuite il s'agira de voir si la BCEAO, à travers les instruments de politique monétaire dont elle dispose, pourrait avoir un rôle plus actif pour agir sur le marché du travail.

Différentes méthodes économétriques seront utilisées pour répondre aux deux questions susmentionnées. L'équation (1) sera estimée suivant la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO)

$$GDP\_gap_{it} = \alpha_i + \beta L.GDP\_gap_{ij} + \gamma inflation_{ij} + \delta exportations_{ij} + \dots + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

GDP\_gap représente l'écart de production (*output gap*) calculé en utilisant le filtre Hodrick-Prescott à partir de données du PIB réel en données annuelles (L.GDP\_gap est la valeur retardée de cet écart de production). Inflation est l'inflation calculée à partir des indices des prix à la consommation ; la variable exportations est la valeur des exportations des huit pays de l'échantillon. D'autres variables explicatives seront incluses dans certaines estimations (voir tableau 1).

Cette première estimation pose bien évidemment un problème d'endogénéité imputable à la variable dépendante retardée qui est liée au terme d'erreur. A cela, il est communément utilisé l'estimateur de Arrellano et Bond (1991) pour rendre plus robuste des équations en panel dynamique.

Pour la deuxième hypothèse, la méthode des vecteurs autoregressifs (VAR) pour simuler des chocs de politiques monétaires et leur influence ou non sur l'emploi.

$$Y_t = c + \alpha Y_{t-1} + \dots + \beta Y_{t-n} + \delta X_t + \gamma D_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Avec  $Y_t$  la variable « dépendante » en séries temporelles avec les  $Y_{t-n}$  le nombre de retards dans le modèle.  $X_t$  la matrice des variables exogènes,  $D_t$  la matrice de composantes déterministes et  $\varepsilon_t$  un processus bruit blanc.

### 3. Principaux résultats et recommandations de politiques économiques

Les résultats ont été obtenus à partir d'estimations en panel de données des huit pays membre de l'UEMOA sur la période allant de 1989 à l'année 2019.

Il apparaît d'ores et déjà que l'inflation n'exerce pas une forte influence sur le niveau de l'écart de production dans les pays de l'UEMOA. Quand on contrôle pour le biais d'endogénéité (Tableau 2) relatif à la variable dépendante retardée, l'inflation n'exerce plus aucun impact statistiquement significatif sur l'écart de

**Tableau 1. Résultats estimations déterminants écart de production**

Variables	Estimation 1	Estimation 2	Estimation 3
	(1)	(2)	(3)
	<b>gdp_gap</b>	<b>gdp_gap</b>	<b>gdp_gap</b>
L.gdp_gap	0,510*** (0,0620)	0,503*** (0,0644)	0,504*** (0,0642)
exportations	0,0214*** (0,00807)	0,0215*** (0,00810)	0,0215*** (0,00810)
inflation	0,0453** (0,0226)	0,0427* (0,0236)	0,0437* (0,0230)
investment	0,0689 (0,0448)	0,0559 (0,0570)	0,0887 (0,0706)
Recettes publiques	0,128** (0,0535)	0,130** (0,0538)	0,130** (0,0539)
Dépenses publiques	-0,0472 (0,0820)	-0,0461 (0,0822)	-0,0469 (0,0822)
Solde du compte courant		-0,0328 (0,0887)	
Epargne nationale			-0,0330 (0,0906)
Constant	-3,064** (1,413)	-3,078** (1,417)	-3,073** (1,417)
Observations	197	197	197
R-squared	0,312	0,313	0,313
Number of id_pays	8	8	8

Standard errors in parentheses : \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$ .

Source: L'auteur.

production dans les pays de l'espace UEMOA. Ce premier résultat suggère que l'objectif unique de maîtrise de l'inflation devrait être davantage nuancée et qu'il peut être envisagé d'autres objectifs supplémentaires avec des instruments de politique monétaires nouveaux. Les variables usuelles telles que les exportations et les recettes publiques exercent sur la variable dépendante l'impact attendu. L'évolution des taux d'inflation aussi bien intra pays que dans la sous-région dans son ensemble montre que les risques inflationnistes restent très modérés et que la banque centrale ainsi que les banques commerciales peuvent jouer un rôle grâce aux instruments directs de politique monétaire et de crédit pour favoriser l'emploi et l'entrepreneuriat dans l'UEMOA.

Afin d'approfondir l'analyse et grâce à une modélisation en vecteurs autoregressifs (VAR), une analyse par pays est menée pour voir si la politique monétaire exécutée par la BCEAO peut avoir un effet quelconque sur les niveaux d'emploi et

Tableau 2. Estimation en GMM system

Variables	Estimation 1	Estimation 2	Estimation 3
	-1	-2	-3
	<b>gdp_gap</b>	<b>gdp_gap</b>	<b>gdp_gap</b>
L.gdp_gap	0,514***	0,438***	0,683***
	(0,0865)	(0,128)	(0,104)
export	0,0208*	0,0302	0,00259
	(0,0102)	(0,0258)	(0,00957)
debt_num		-0,00321	
		(0,0141)	
inflation_num	0,0472	0,0964	0,0760
	(0,0289)	(0,0745)	(0,0543)
Totalinvestment	0,0640	0,0373	0,148
	(0,0550)	(0,0974)	(0,130)
gov_expen_num		0,113	
		(0,0751)	
gov_rev_num	0,116	0,0779	0,0653**
	(0,0833)	(0,0608)	(0,0256)
saving_gdp			0,100
			(0,140)
L.saving_gdp			-0,0574
			(0,0326)
Observations	189	145	104
Number of id_pays	8	8	8

Robust standard errors in parentheses : \*\*\*  $p < 0,01$ , \*\*  $p < 0,05$ , \*  $p < 0,1$ .

Source: L'auteur.

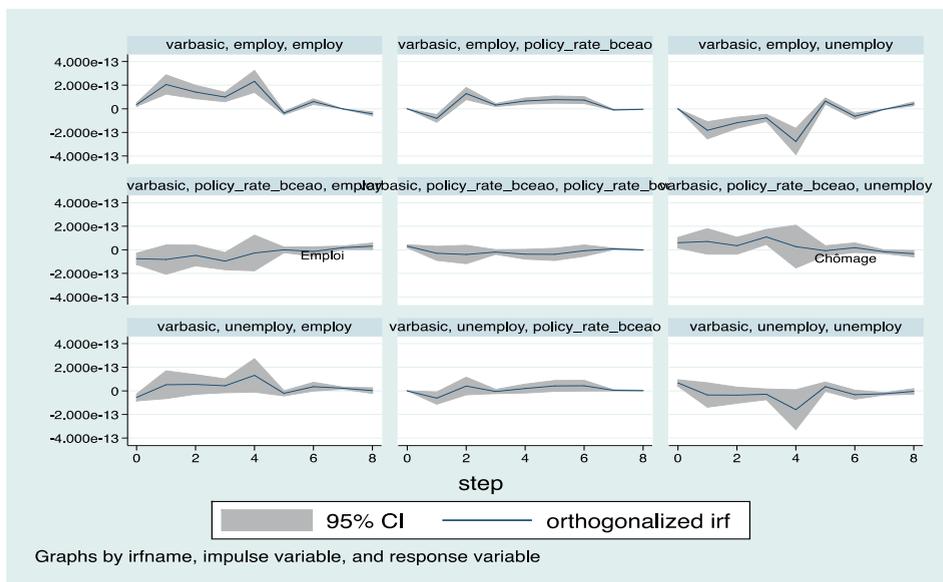
de chômage dans les pays. Les taux directeurs de la banque centrale sont utilisés comme variable dépendante pour ces tests mais se limiter à cet instrument limite dans une certaine mesure l'évaluation exhaustive de l'effet de la politique monétaire sur l'emploi (voir infra).

Un choc de taux directeur est introduit dans chacun des huit pays et les réponses obtenues sur les variables d'intérêt sont présentées. Les estimations couvrent la période 2001–2017 car c'est celle pour laquelle les données sur les taux directeurs de la BCEAO sont disponibles.

Les résultats présentés dans les tableaux 3 à 7 montrent la réaction des niveaux de création emplois et du chômage suite à une hausse d'un écart type du taux directeur de la BCEAO.

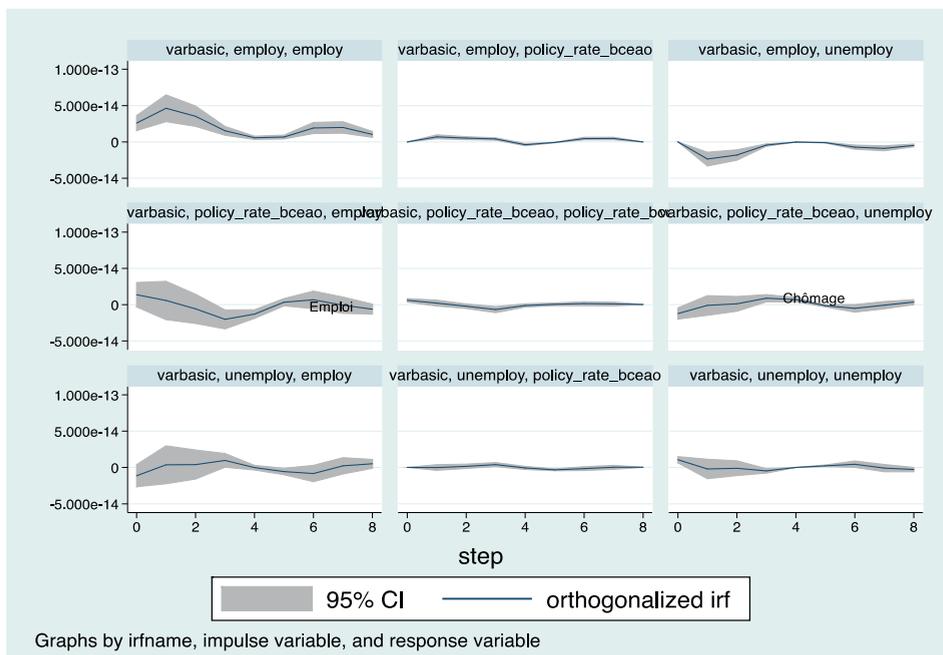
L'effet sur l'emploi d'une politique monétaire restrictive (qui aurait comme seul objectif la baisse de l'inflation) entraîne quasi-instantanément une baisse du nombre d'emploi créés ainsi qu'une légère hausse du chômage. Cela se vérifie surtout pour le Sénégal et le Bénin. Pour le Burkina Faso, l'effet négatif mais tardif d'une

**Tableau 3. Simulations pour le Bénin**



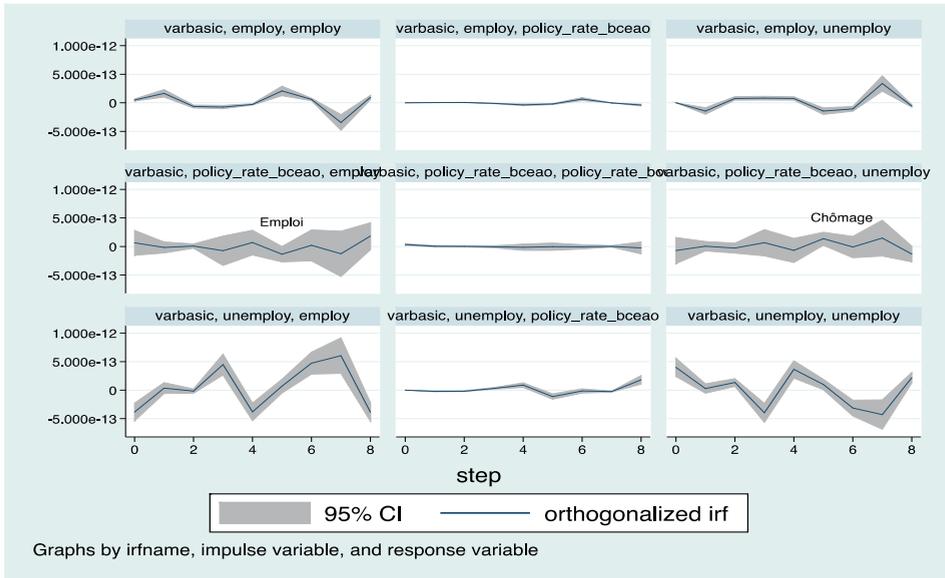
Source: L'auteur.

**Tableau 4. Simulation pour le Burkina Faso**



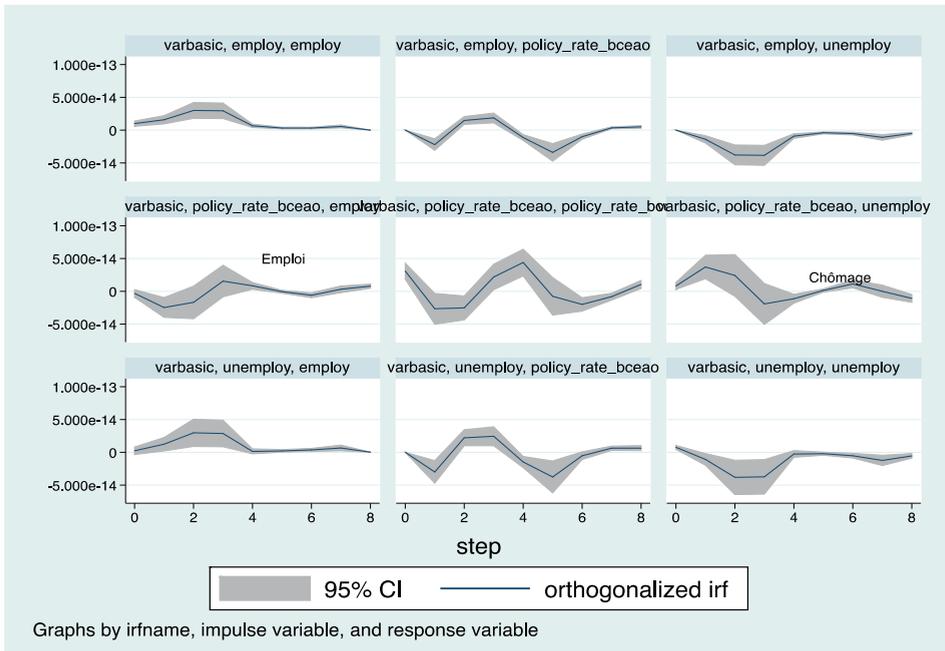
Source: L'auteur.

**Tableau 5. Simulation pour le Mali**

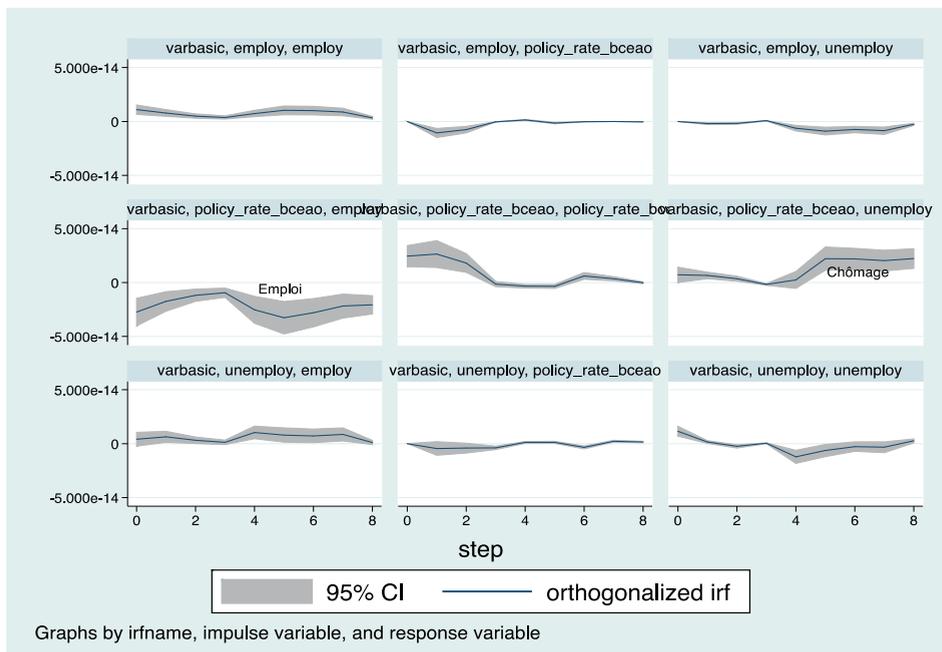


Source: L'auteur.

**Tableau 6. Simulations pour le Niger**



Source: L'auteur.

**Tableau 7. Simulation pour le SENEGAL**

Source: L'auteur.

hausse du taux directeur sur l'emploi pourrait s'expliquer par le délai nécessaire à la transmission de la politique monétaire qui doit passer par le secteur financier. Mais le nombre d'actif sans emploi augmente dès l'effectivité de la hausse du taux d'intérêt pour s'atténuer dans le moyen terme. Au Mali et au Niger l'effet dépressif sur l'emploi d'une hausse des taux d'intérêt semble être relativement court avec des niveaux d'emploi qui reprennent et un chômage qui recule moins de quatre années après le choc de politique monétaire.

## Conclusion et recommandations de politiques économiques

La crise économique de 2008 a été l'occasion de s'interroger voire de remettre en cause certaines certitudes sur des mécanismes macroéconomiques. Ainsi le consensus de Washington et le point de vue néo-libéral sur le rôle que doit jouer une politique monétaire ne semblent plus tenir face aux réalités empiriques actuelles. Pour la zone UEMOA qui réussit l'application de ses critères de convergence en plus de jouir d'une croissance économique proche des 7% depuis quelques années mais qui fait face à des enjeux sociaux de taille, une bonne appréhension de l'efficacité de ses politiques économiques est un facteur sine qua none pour réaliser l'objectif

d'une croissance inclusive. Les résultats préliminaires de cette étude montrent que la BCEAO à travers sa politique monétaire peut jouer un rôle tout aussi (voire plus) important que la poursuite d'une inflation faible et stabilisée. Pour agir sur les autres marchés, notamment sur celui du travail, une inflation maîtrisée n'est apparemment plus suffisante mais une politique plus directe s'impose de plus en plus. En effet l'inflation n'agit plus autant sur le niveau du PIB potentiel, donc afin de remplir sa mission première (e.g. croissance économique forte, lutte contre la pauvreté) la banque centrale devrait considérer une nouvelle politique monétaire adaptée aux réalités nouvelles. Les résultats obtenus montrent également que l'instrument du taux directeur s'il est utilisé de façon à mener une politique restrictive participe à réduire les opportunités d'emploi et à augmenter le chômage dans la plupart des pays de l'union. Donc toute politique sectorielle d'emploi devra être en cohérence avec la politique de la BCEAO afin d'atteindre les résultats escomptés. A ce titre, il serait possible pour la banque centrale de mener une politique qui consisterait à fixer pour les banques commerciales des objectifs quantitatifs en termes de crédits à octroyer aux PME/PMI de la zone UEMOA tout en mesurant l'empreinte emploi des différents projets financés. Lesdits établissements de crédits qui atteignent les objectifs fixés bénéficieraient alors de conditions privilégiées de refinancement. Un tel procédé, garantirait un financement efficace de l'outil productif des économies nationales en plus d'offrir un indicateur quantifiable de la portée social et économique de la politique monétaire.

Cette étude tente d'ouvrir un champ d'étude dans ce domaine pour la sous-région UEMOA et d'autres recherches sont nécessaires afin de mieux cerner les mécanismes précis d'efficacité de la politique monétaire dans l'atteinte d'objectifs sociaux.

## References

- Agénor, P. R., & Pereira da Silva, L. A. (2013). Capital regulation, monetary policy, and financial stability. *International Journal of Central Banking*, 9(3), 198-243.
- Alichi, A. (2015). *A new methodology for estimating the output gap in the United States*. (Working Paper, No. WP/15/144). International Monetary Fund
- Anwar, S., & Islam, I. (2011). *Should developing countries target low, single digit inflation to promote growth and employment?.* (Employment Working Paper No. 87). International Labor Office.
- Arrellano, 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.

- Azam, J. P. (2004). Poverty and growth in the WAEMU after the 1994 devaluation. *Journal of African Economies*, 13(4), 536-562.
- Azam, J. P., Dia, M., Tsimpo, C., & Wodon, Q. (2007). *Has growth in Senegal after the 1994 devaluation been pro-poor?*. (MPRA Paper No. 11110).
- BCEAO (Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest). (2018). *Plan stratégique 2016-2018: Franchir de nouveaux caps Efficience Résilience Conformité*.
- Blanchard, O., Dell'Ariccia, G., Mauro, P. (2013). *Rethinking macro policy II: Getting granular*. (Staff Discussion Note, No. SDN/13/03). International Monetary Fund.
- Brilleau, A., Roubaud, F., & Torelli, C. (2004). *L'emploi, le chômage et les conditions d'activité dans les principales agglomérations de sept Etats membres de l'UEMOA. Principaux résultats de la phase 1 de l'enquête 1-2-3 de 2001-2002*. Développement Institutions & Analyses de Long terme (DIAL), Document de travail, No. 2004/06.
- Brito, R., & Bystedt, B., 2010. Inflation targeting and emerging economies: Panel evidence. *Journal of Development Economics*, 91, 198-210.
- Broz, J. L. (1997). *The international origins of the federal reserve system*. Ithaca: Cornell University Press.
- Cameron, R., & Neal, L. (2003). *Concise economic history of the world: From paleolithic times to the present*. Oxford: Oxford University Press.
- Capie, F. (1999). Banking in Europe in the 19th century: The role of the central bank. In R. Sylla, R. Tilly, G. Tortella, G. T. Casares (Eds.), *The state, the financial system and economic modernization* (pp. 118-133). Cambridge: Cambridge University Press.
- Diagana, B., Reardon, T. (1999). Household consumption responses to the franc CFA devaluation: Evidence from urban Senegal. *Food Policy*, 24(5), 495-515.
- Diarra, S. (2016). Analyse rétrospective du respect des nouveaux critères de convergence de l'UEMOA. *Revue d'Economie du Développement*, 24, 79-98.
- Djoke, K. A., Ayawo, D., D'Almeida A., & Rachidatou, R. (2009). *Child poverty profile in four WAEMU countries: A comparative analysis based on multidimensional poverty approach. Profil de la pauvreté infantile dans quatre pays de l'UEMOA: Une analyse comparative basée sur l'approche multidimensionnelle de la pauvreté*. (Poverty and Economic Policy Research Network Working Paper).
- Epstein, G. (2005). *Central banks as agents of economic development*. (Working Paper Series No.104). University of Massachusetts, Amherst, Political Economy Research Institute.
- Epstein, G. (2009). *Post-war experiences with developmental central banks: The good, the bad and the hopeful*. (United Nations Conference on Trade and Development. Research Papers for the Intergovernmental Group of Twenty-Four on International Monetary Affairs and Development).
- Frimpong, J., & Oteng-Abayie, E. (2010). When is inflation harmful? Estimating the threshold effect for Ghana. *American Journal of Economic and Business Administration*, 2(3), 232-239.
- Ghura, D., Leite, C. A., & Tsangarides, C. (2002). *Is growth enough? Macroeconomic policy and poverty reduction*. (Working Paper No. WP/02/118). International Monetary Fund.
- Gonçalves, C. E. S., & Salles, J. M. (2008). Inflation targeting in emerging economies: What do the data say?. *Journal of Development Economics*, 85, 312-318.
- IMF. (2016). *West African Economic and Monetary Union*. IMF Country Report No. 16/98.
- IMF. (2018). *World Economic Outlook: Challenges to steady growth*. Washington, DC.

- Jaebom, K. (2014). Inflation targeting and real exchange rates: A bias correction approach. *Economics Letters*, 125(2), 253-256.
- Khan, A. (2017). *Central Bank legal frameworks in the aftermath of the global financial crisis*. (Working Paper No. 17/101). International Monetary Fund.
- Mendonça, F., de, & Helder de Guimarães e Souza, G. (2012). Is inflation targeting a good remedy to control inflation?. *Journal of Development Economics*, 98(2), 178-191.
- North, D. C., & Barry, R. W. (1989). Constitutions and commitment: The evolution of institutions governing public choice in seventeenth-century England. *Journal of Economic History*, 49, 803-832.
- Ouyang, A. Y., & Rajan, R. S. (2019). The impact of financial development on the effectiveness of inflation targeting in developing economies. *Japan and the World Economy*, 50, 25-35.
- Pontines, V. (2011). *The nexus between inflation targeting and exchange rate volatility*. (SEACEN Centre Staff Paper No. 84).
- Scarlata, J. (2002). Inflation targeting. In C.-H. Wong, M. Khan & S. Nsouli (Eds.), *Macroeconomic management: Programs and policies* (pp. 168-200). Washington, DC: International Monetary Fund.
- Stern, G. (1999). The use of explicit targets for monetary policy: Practical experiences of 91 economies in the 1990s. *Bank of England, Quarterly Bulletin*, Q3.
- Stiglitz, J. (2008). *The failure of inflation targeting*. Retrieved from <https://www.project-syndicate.org/commentary/the-failure-of-inflation-targeting?barrier=accesspaylog>

## POUVOIR DE MARCHÉ ET TARIFICATIONS DU CRÉDIT : CAS DE L'UEMOA

### Market power and pricing of loan : Evidence from the WAEMU banking sector

**ABDOULAYE NDIAYE<sup>1</sup>**

Université Gaston Berger de Saint-Louis, Sénégal

UFR Sciences Economiques et de Gestion

Laboratoire de Recherche en Économie de Saint-Louis (LARES), layebaye2@yahoo.fr

ORCID : 0000-0002-4550-0848

**Abstract :** This article assesses the relationship between market power and the credit pricing using a sample of 49 banks drawing from seven West African Economic and Monetary Union (WAEMU) countries for the period 2003–2014. Our empirical methodology relies on a panel data analysis and nonlinear estimation. We find that market power influences positively the credit pricing in the WAEMU. This is consistent with the *market power hypothesis*, which stipulates that concentrated markets encourages strong pricing of banking products (higher debtors rates and lower creditors rates, so more important interest margins), and limits access to financing. The nonlinear regression highlights the existence of a threshold that is not significant in our sample because only the first or second percentile of our data verify the second regim. While the remaining 98% to 99% confirm the results of the linear model. These results have importantes implications for bank regulation policies in the WAEMU.

**Keywords :** market power, concentration, pricing of loan, access to credit, WAEMU.

**Résumé :** Cet article évalue la relation entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit sur un échantillon de 49 banques de 7 pays de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) sur la période de 2003 à 2014. Notre méthodologie empirique relie une analyse des données de panel et une régression non linéaire. Nos résultats montrent que le pouvoir de marché influence positivement la tarification du crédit dans l'UEMOA. Cela conforte l'*hypothèse du pouvoir de marché* qui stipule que la concentration du marché incite à une forte tarification des produits bancaires (taux débiteurs plus élevés et taux créditeurs plus bas, donc marges d'intérêt importantes) et limite l'accès au financement.

<sup>1</sup> Sanar, Saint-Louis-Sénégal.

La régression non linéaire met en évidence l'existence d'un seuil qui n'est pas significatif dans notre échantillon car, seul le premier ou le deuxième centile des données de notre échantillon vérifie le second régime. Alors que les 98% ou 99% restant confirment les résultats du modèle linéaire. Ces résultats ont d'importantes implications de politiques de régulation bancaire dans l'UEMOA.

**Mots clés :** pouvoir de marché, concentration, tarification du crédit, accès au crédit, UEMOA.

**JEL classification :** G20, L11, E51.

## Introduction

Ces vingt dernières années, le secteur financier de l'Union Économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) a subi d'importantes mutations avec notamment la mise en œuvre effective de nouvelles règles prudentielles en 2000 et de réformes en 2010. La mutation la plus importante est le relèvement du capital social minimum réglementaire à 10 milliards FCFA qui pourrait constituer une barrière à l'entrée dans le secteur. Des mutations pourraient également être observées en raison de la reconfiguration stratégique bancaire en cours. La course à la taille optimale, la constitution de grands groupes et l'arrivée de nouveaux acteurs vont affecter forcément les structures bancaires. En effet, sur la période 2003–2014, le nombre de banques en exercice dans l'Union a augmenté de moitié (graphique A4, annexe) et la concentration est globalement en recul pour tous les pays à l'exception du Burkina, du Niger et du Togo (graphique A3, annexe). Toutefois, le secteur bancaire demeure toujours concentré car quelques banques détiennent une part importante des dépôts, des crédits et des clients. En 2018, par exemple, les sept grands groupes bancaires de l'UEMOA détiennent 60% du total des actifs (BCEOA, 2019). Selon le rapport de la Commission Bancaire (CB-UMOA), au 31 décembre 2018, le système bancaire compte 59 grandes banques, 30 banques moyennes et 54 petits établissements<sup>2</sup>. Le même rapport renseigne que les banques internationales, soit sept (7) groupes bancaires<sup>3</sup>, dominent le marché avec 50,4% des actifs bancaires de l'Union. Elles représentent 34,9% du réseau d'agences, possèdent 41,4% des distributeurs automatiques de billets, détiennent 54,0% des

---

<sup>2</sup> Les établissements de crédit de l'Union sont classés en fonction de la taille de leur bilan en trois catégories : grands pour un total supérieur à 200 Milliards F CFA, moyens pour un total compris entre 100 et 200 Milliards F CFA et petits pour un total inférieur à 100 Milliards F CFA.

<sup>3</sup> Ecobank (13,2%), Société Générale (10,1%), Bank of Africa (9,6%), Atlantic Business International (9,3%), Attijariwafa bank (7,5%), NSIA Banque (5,3%) and Coris Bank International (5%).

comptes bancaires et emploient 47,9% du personnel. Le niveau de la concentration, la taille et la dimension groupe bancaire démontrent le caractère oligopolistique du marché bancaire de la zone. Par ailleurs, cette forte consolidation est allée de pair avec l'allègement des conditions de financement proposées par les banques. En effet, depuis la fin de la crise financière internationale de 2007/2008, les taux d'intérêt débiteurs sont relativement en baisse. Par exemple, en 2014, le taux moyen dans l'ensemble de l'UEMOA s'est établi à 7,26% après une baisse régulière de l'ordre de 20 points de base en moyenne par an sur les cinq années antérieures (BCEAO, 2006, 2014). Ce taux s'est établi à 6,83% au troisième trimestre 2018<sup>4</sup>. Ce nouvel environnement favorable à l'accès au crédit menace certainement la marge d'intérêt nette des banques qui s'est régressée sur la période 2006–2014 pour s'établir en moyenne à 5,7% du total de l'encours du crédit en 2014 (BCEAO, 2006 et 2014). Pendant ce temps, des progrès réels en termes de développement financier ont été enregistrés dans presque tous les pays de l'Union (graphique A1, annexe) : 19,2% au Mali, 20,3% au Burkina Faso, 20,9% au Bénin, 24,8% au Sénégal et 24,9% au Togo.

Un regard particulier mérite d'être porté sur ces mutations surtout que l'économie industrielle s'est déjà penché sur les enjeux essentiels et complexes liés aux structures des marchés. En particulier, le pouvoir de marché peut agir sur les comportements bancaires et affecter leurs conditions d'octroi de crédit. La politique économique contemporaine place les structures de marchés bancaires notamment le pouvoir de marché au cœur de la politique de régulation bancaire. L'économie industrielle bancaire exacerbe les divergences relatives à la relation entre le pouvoir de marché et les conditions de crédit.

Ces divergences relèvent de deux confrontations théoriques : la théorie de l'*hypothèse du pouvoir de marché* (Klein, 1971 ; Monti, 1972 ; Tirole, 1988, etc.) et celle de l'*hypothèse d'information* (Petersen & Rajan, 1995). La première montre que le pouvoir de marché influence positivement la tarification des crédits (donc défavorable à l'accès au crédit), tandis que la seconde défend une liaison négative entre ces deux variables (donc favorable à l'accès au crédit). En effet, le secteur bancaire est caractérisé par la forte présence de l'asymétrie d'information qui mène à l'aléa moral ou à la sélection adverse. Selon, la théorie de l'*hypothèse d'information*, la concurrence ne facilite pas aux banques d'entretenir des relations de long terme avec leurs clients. L'instauration de telles relations nécessite un investissement coûteux de la part des banques. Ces dernières ne décideront donc de s'engager dans telles relations que lorsqu'elles seront sûres de pouvoir les rentabiliser à long terme, chose qui n'est pas garantie sur un marché bancaire concurrentiel. Ainsi, seul le pouvoir de marché peut faciliter l'instauration de relations de clientèle de longue durée pour pouvoir réduire le coût du crédit grâce à la baisse du coût de l'information.

---

<sup>4</sup> Rapport sur la Politique Monétaire dans l'UMOA – Décembre 2018.

A l'instar de ces controverses théoriques, les travaux empiriques sont aussi marqués par des ambiguïtés que ce soient les travaux utilisant des données comptables d'entreprises et de contrats de crédit ou soient ceux se basant sur des données comptables de banques. Par exemple, *l'hypothèse du pouvoir de marché* est confirmée par Hannan (1991), Strahan (2004), Beck, Demirguc-Kunt and Maksimovic (2004), Clarke, Cull and Martinez Peria (2006), Carbo-Valverde, Rodriguez-Fernandez, Francisco et Udell (2009), Love et Martínez Peria (2012) et Léon (2015), tandis que Petersen et Rajan (1995), DeYoung, Goldberg et White (1999) et Fischer (2000) la rejette en faveur de *l'hypothèse d'information*. Mudd (2013) met en évidence une relation non linéaire entre le pouvoir de marché et l'accès au crédit bancaire sur un échantillon de 33 pays.

Suivant le clivage théorique entre l'hypothèse du pouvoir de marché et l'hypothèse d'information, on note une quasi-absence d'études empiriques s'intéressant à la relation entre le pouvoir de marché et l'accès au financement dans une économie africaine encore moins dans une union monétaire. Or, le niveau de pouvoir de marché des banques dans l'UEMOA et la forte présence des asymétries d'information incitent à la nécessité d'une telle étude dès-lors que le pouvoir de marché peut agir sur les comportements bancaires et affecter leurs conditions d'octroi de crédit.

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact du pouvoir de marché sur l'accès au crédit bancaire à travers la tarification du crédit dans l'UEMOA. Dans l'UEMOA, à l'exception des travaux de Ouédraogo (2012), l'étude du lien entre le pouvoir de marché et l'accès au crédit, est demeurée dans le meilleur des cas à la régression du stock de crédit sur l'indicateur de concentration bancaire mais pas l'évaluation des effets du pouvoir de marché sur des mesures de contraintes financières. Notre étude entend prolonger les travaux de Ouédraogo (2012) dans une approche beaucoup plus adaptée afin de contribuer à la littérature empirique qui teste la relation entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit dans une union monétaire en Afrique. En mobilisant des données comptables bancaires, nous estimons le pouvoir de marché des banques à l'aide de l'indice de Lerner (1934) en distinguant le segment du marché du crédit et celui de l'ensemble des activités bancaires (marché entier). Cette démarche est très rarement utilisée dans l'industrie bancaire des pays en développement, et encore moins dans une union monétaire, ce qui représente un autre apport de notre travail. Nous utilisons l'approche paramétrique dans l'estimation du coût marginal concernant l'indice de Lerner, ce qui est une autre contribution de l'étude. Cette étape est suivie par une analyse de régression en combinant un modèle linéaire en panel et non linéaire. L'analyse est basée sur des données de 49 banques panel avec 7 pays de l'UEMOA sur la période 2003–2014.

Le reste de l'article est organisé comme suit. La revue de la littérature théorique et empirique est présentée dans la deuxième section. La méthodologie et l'analyse des données sont exposées à la troisième section. Ensuite, à la quatrième section, nous présentons les résultats de nos estimations. Enfin, la section cinq conclut.

## 1. Pouvoir de marché et tarification du crédit bancaire : synthèse de la littérature

### 1.1. Arguments théoriques

Sur le plan théorique, deux courants de pensées s'opposent dans l'explication du rôle du pouvoir de marché sur la tarification du crédit bancaire. D'une part, *l'hypothèse du pouvoir de marché* (Klein, 1971 ; Monti, 1972) qui défend l'hypothèse selon laquelle la concurrence (pouvoir de marché limité) exerce un effet négatif sur la tarification des crédits (donc favorable à l'accès au crédit). D'autre part, les partisans de *l'hypothèse d'information* (par exemple, Petersen & Rajan, 1995 ; Fischer, 2000) qui stipulent l'existence d'une liaison positive entre ces deux variables (donc défavorable à l'accès au crédit).

Cette divergence théorique est plus ou moins due au rôle accordé à l'information dans le secteur. En effet, la théorie de l'hypothèse du pouvoir de marché, en négligeant le rôle du capital d'informations dans les décisions des banques, montre simplement que les taux d'intérêt sont déterminés par le pouvoir de marché et leurs variations dépendent aussi des conditions de concurrence dans le secteur. En revanche, dans la théorie de l'hypothèse d'information, les informations spécifiques dont disposent les banques sur leurs clients jouent un rôle important dans leurs décisions de crédits. Elles peuvent les inciter à offrir des taux d'intérêt plus faibles aux nouveaux demandeurs de crédits (augmentation de la marge extensive). Toutefois, la création de ce capital d'informations a non seulement un coût mais nécessite surtout une certaine durée de relation avec les clients. Or, si le marché est concurrentiel, l'information se disperse, ce qui rend difficile la sélection des clients sûrs et augmente par conséquent le coût du crédit. Ainsi, seul le pouvoir de marché peut faciliter l'instauration de relations de clientèle de longue durée pour pouvoir réduire le coût du crédit grâce à la baisse du coût de l'information

En conclusion, la démarcation entre ces deux mouvements théoriques est liée aux effets escomptés sur l'accès au crédit. *L'hypothèse du pouvoir de marché* suggère un impact négatif du pouvoir de marché sur l'accès au crédit, tandis que la théorie de *l'hypothèse d'information* sous-tend une relation plutôt positive. Dès-lors, des évaluations empiriques suivant ces deux théories fournissent des éléments plus ou moins favorables à la validation de l'une ou de l'autre théorie. Cette présente étude offre cet intérêt.

### 1.2. Evidences empiriques

A l'instar des controverses théoriques, les études empiriques sont aussi caractérisées par des ambiguïtés. On peut les regrouper suivant deux blocs : les travaux utilisant

des données comptables d'entreprises et de contrats de crédit et ceux se basant sur des données comptables de banques.

Dans une revue des premiers travaux empiriques (décennie 1960 et 1970) sur données américaines, Gilbert (1984) souligne que les auteurs aboutissent, en général, à des résultats concluant en faveur de *l'hypothèse du pouvoir de marché*. Un accroissement du ratio de concentration (de 10%) est associé à une hausse des taux débiteurs (de 0,1 à 11 points de base), à une baisse des taux créditeurs (de 0,1 à 18 points de base) ainsi qu'à un accroissement des profits bancaires (1,5 à 9% d'augmentation du produit net bancaire) (rapporté par Van Hoose, 2010 ; puis par Ouédraogo, 2012). Des travaux plus récents soutiennent également la relation positive entre la concentration bancaire et le coût du crédit aux États-Unis (Hannan, 1991 ; Cyrnak & Hannan, 1999 ; Black & Strahan, 2002 ; Berger, Rosen, & Udell, 2007 ; etc.).

Toutefois, il existe d'autres travaux portant sur données américaines appuyant la relation inverse. En effet, Petersen et Rajan (1995) trouvent, sur un échantillon de 1389 PME américaines, une liaison positive entre la concurrence et les taux d'intérêt appliqués aux PME. Dans une autre étude, Petersen et Rajan (1995) confirment *l'hypothèse d'information*, en utilisant un échantillon de 1277 PME américaines. En effet, ils montrent que les jeunes entreprises obtiennent davantage de crédits sur les marchés les plus concentrés où, la concurrence étant moins forte, les banques peuvent extraire plus facilement des rentes informationnelles. De surcroît, en régressant les taux d'intérêt consentis aux entreprises sur des indicateurs de concentration bancaire, à savoir l'indice de concentration d'Herfindahl-Hirschmann (IHH) et le nombre de banques entretenant une relation de clientèle avec l'entreprise, Petersen et Rajan (1995) trouvent qu'une concurrence intense sur le marché bancaire conduirait à des taux d'intérêts plus élevés. DeYoung et alii (1999) montrent également, à partir des données de banques locales américaines, que le pouvoir de marché affecte positivement les crédits alloués aux petites entreprises exerçant dans les marchés urbains et négativement celles qui mènent leurs activités dans les marchés ruraux. En utilisant des données d'enquête en panel sur de petites entreprises américaines, Scott et Dunkelberg (2001) trouvent que l'indice de concentration (IHH) n'est pas significativement corrélé avec l'offre et le coût du crédit.

Ces résultats contradictoires sur données américaines sont également constatés dans d'autres travaux portés sur l'Europe et l'Asie. Sur un échantillon de 1868 entreprises italiennes, Angelini, Di Salvo et Ferri (1998) trouvent que la concentration bancaire augmente avec les taux d'intérêt sur ligne de crédit, et par conséquent, durcit les conditions d'accès au crédit. Par contre, Fischer (2000) confirme *l'hypothèse d'information* sur un échantillon d'entreprises manufacturières allemandes. Il montre qu'une forte concentration des banques améliore les flux d'informations et favorise l'accès au crédit pour ces entreprises. D'autres travaux ont également trouvé l'existence d'un lien positif entre la concurrence bancaire et le coût du crédit en

Europe : Ziane (2003) en France, Hernández-Canovas et Martínez-Solano (2006) en Espagne, Degryse et Ongena (2007) en Belgique, etc. Menkhoff et Suwanaporn (2007) et Shikimi (2013) aboutissent aux mêmes résultats en Thaïlande et au Japon respectivement.

Les tests sur données transversales sont aussi observés. Sur un échantillon de pays développés et en développement, Clarke et alii (2001) trouvent qu'une forte présence de banques étrangères diminue le pouvoir de marché des banques locales et favorise par conséquent l'offre de crédit bancaire. Un élargissement des travaux de Clarke et alii (2006) permet à Beck et alii (2004) de montrer, à partir de données en coupe transversale de 74 pays développés et en développement, qu'une forte concentration du marché bancaire réduit le niveau d'accès au financement des entreprises, particulièrement dans les pays en développement. En effet, pour ces deux auteurs, l'effet de la concentration bancaire dépend du cadre institutionnel et réglementaire de chaque pays. Ainsi, ils trouvent que la relation entre le pouvoir de marché et l'offre de crédit est non significative dans les pays qui ont des institutions très développées, un niveau de développement économique et financier très élevé et une forte présence de banques étrangères. Chong, Lu et Ongena (2012) confirment les résultats de Beck et alii (2004) sur des données de PME chinoises.

Ces conclusions mitigées relèvent dans la plupart du temps de l'utilisation des indicateurs structurels comme proxy du pouvoir de marché (Ryan, O'Toole, & McCann, 2014). En effet, les indicateurs traditionnels de concentration (IHH ou part de marché des 5 plus grandes banques) ne peuvent pas traduire le pouvoir de marché dans les situations où il y a coexistence de concentration et de concurrence ou même dans les cas où il y a non concurrence. Dans d'autres circonstances, l'indice IHH pourrait représenter un proxy du pouvoir de marché, mais dans ce cas, il mérite d'être réajusté en prenant en compte des variables de contrôle telles que la taille moyenne des banques, la complexité du secteur bancaire en termes de variétés de produits et d'activités, l'élasticité de la demande, entre autres (Ryan et al., 2014). Mais, vue la façon dont ils sont souvent mesurés, ils sont considérés comme de faibles indicateurs de pouvoir de marché. Ces principales limites expliquent la divergence des résultats des travaux prés-cités (Ryan et al., 2014) et poussent d'autres travaux à privilégier les indicateurs non structurels notamment l'indice de Lerner ou la statistique H de Panzar-Rosse ou l'indice de Boone.

Claessens et Laeven (2004) en utilisant la statistique H de Panzar-Rosse comme indicateur de concurrence sur 16 pays, montrent que le pouvoir de marché réduit l'accès au crédit bancaire, et par ricochet la croissance économique de ces pays. Ce résultat conforte l'*hypothèse du pouvoir de marché*. En utilisant l'indice de Lerner comme indicateur du pouvoir de marché, Carbo et alii (2009) montrent que ce dernier réduit l'accès au financement aux PME espagnoles. De plus, ils trouvent des résultats similaires en utilisant l'indice de concentration IHH ajusté des variables de contrôle souvent omises, en particulier l'élasticité de la demande,

comme indicateur du pouvoir de marché. Love et Martínez Peria (2015) confirment les résultats de Carbo et alii (2009), à partir de données transversales de 53 pays en développement. Toutefois, à la différence de ces derniers, ils montrent que cet effet dépend de la taille de l'économie et de l'environnement financier dans lequel les entreprises évoluent. En particulier, un niveau élevé de développement financier réduit l'effet défavorable du pouvoir de marché. A l'instar des travaux de Carbo et alii (2009) et de Love et Martínez Peria (2012), Ryan et alii (2014) montrent, sur des données de panel d'entreprises européennes, que le pouvoir de marché augmente les contraintes de financement des entreprises. Cependant, en prenant en compte les différentes catégories de taille des entreprises, Ryan et alii (2014) aboutissent aux résultats selon lesquels le pouvoir de marché favorise l'accès au crédit aux petites entreprises, ce qui conforte *l'hypothèse d'information*. Mudd (2013), pour sa part, trouve une relation non linéaire entre le pouvoir de marché et l'accès au crédit bancaire sur un échantillon de 33 pays. En effet, l'auteur montre que la concurrence (mesurée par la statistique H de Panzar-Rosse) exerce un effet positif sur l'offre de crédit jusqu'à un certain niveau où ce même effet devient négatif. En utilisant l'indicateur de concurrence de Boone (2008), Liu et Mirzaei (2013) confirment également *l'hypothèse du pouvoir de marché*. Dans une étude récente portant sur 70 pays émergeant et en développement, Léon (2015) trouve une liaison négative entre le pouvoir de marché (mesuré par l'indice de Lerner, la statistique H de Panzar-Rosse et l'indicateur de Boone) et l'accès au crédit corroborant ainsi *l'hypothèse du pouvoir de marché*.

La relation entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit a été également étudiée par d'autres travaux sur données comptables de banques. Cela constitue l'axe d'orientation des études empiriques sur des cas précis.

Les évaluations empiriques ont tenté d'établir une relation entre le pouvoir de marché et l'accès au crédit en donnant importance aux facteurs internes à la banque. Dans cette vague, le clivage est plus atténué. En effet, malgré la diversité des techniques utilisées, dans l'ensemble, la plupart des travaux empiriques valident la théorie de *l'hypothèse du pouvoir de marché*. Ainsi, de nombreuses études appliquées à des pays ayant des caractéristiques différentes utilisent la marge d'intérêt nette bancaire comme indicateur d'accès au crédit. De ce fait, plus la banque perçoit une marge d'intérêt élevée, plus elle durcit ses conditions d'accès au financement. Les premiers tests empiriques ont largement porté sur l'Europe et les Etats-Unis. Le tableau 1 ci-dessous, inspiré de Bouchellal (2015), donne un aperçu de l'abondante littérature qui s'est développée sur le thème utilisant des données comptables de banque. Comme nous pouvons le constater, à l'exception de Corvoisier et Gropp (2002) et de Claeys et Vander-Vennet (2008), tous les travaux confirment *l'hypothèse du pouvoir de marché*. Ainsi, une augmentation du pouvoir de marché entraîne une forte tarification du crédit bancaire (taux débiteurs plus élevés et taux créditeurs plus bas, donc marges d'intérêt élevées) comparativement à une situation de concurrence parfaite.

**Tableau 1. Résumé de la littérature empirique sur données comptables de banques**

Auteurs	Echantillon	Hypothèse du pouvoir de marché			
		IHH ou CR	Part de marché	H-stat (Panzar-Rosse)	Lerner
Nguyen (2012)	3593 banques sur 28 pays (1997–2004)		Oui		
Hawtrey et Liang (2008)	14 pays de l'OCDE (1987–2001)				Oui
Lepetit, Nys, Rous et Tarazi (2008)	602 banques de 12 pays d'Europe (1996–2002)	Oui			
Carbo et Rodriguez (2007)	2579 banques de 7 pays d'Europe (1994–2001)	Oui			
Maudos et De Guevara (2004)	2279 banques de 5 pays d'Europe (1993–2000)	Oui			Oui
Saunders et Schumacher (2000)	747 banques Europe (6 pays) et USA (1988–1995)	Oui			
Ho et Saunders (1981)	53 banques USA (1976–1979)	Oui			
Chortareas, Garza-Garcia et Girardone (2012)	2305 banques Amérique Latine (1999–2006)	Oui	Oui	Oui	
Mausos et Solis (2009)	3593 banques Mexique (1993–2005)				Oui
Demirgüç-Kunt, Laeven et Levine (2004)	1400 banques de 72 pays de (1995–1999)	Oui			
Claeys et Vander-Vennet (2008)	1130 banques de 31 pays d'Europe (1994–2001)	Mitigé			
Corvoisier et Gropp (2002)	1130 banques 10 pays Zone Euro (1993–1999)	Mitigé			

Source : Auteur, inspiré de Bouchellal (2015).

Dans les pays d'Afrique subsaharienne, à notre connaissance, il y a une quasi-absence d'études s'intéressant à la relation entre le pouvoir de marché et l'accès au crédit bancaire. Pour une première fois, dans une étude portant sur sept économies de la zone UEMOA, Ouédraogo (2012) a étudié directement, suivant le paradigme *Sstructure-Comportement-Performance*, l'incidence de la concentration bancaire sur l'offre de crédit bancaire. A l'aide de quatre mesures différentes de concentration bancaire (le nombre de banques, les ratios CR3 et CR2 ainsi que l'indice IHH), il trouve une liaison négative entre cette dernière et l'offre de crédit bancaire. Toutefois, cette étude comporte plusieurs limites. En effet, d'une part, l'auteur utilise les indicateurs de concentration comme proxy du pouvoir de marché. Or, ces indicateurs ne sont pas considérés comme de bonnes mesures du pouvoir de marché (voir Ryan et al., 2014). D'autre part, le test empirique n'est pas calibré suivant les deux paradigmes qui s'intéressent directement à la relation

entre le pouvoir de marché et l'offre de crédit bancaire notamment l'*hypothèse du pouvoir de marché* versus l'*hypothèse d'information*. La littérature n'étudie pas cette problématique en régressant le stock de crédit sur le pouvoir de marché plutôt que les effets de ce dernier sur des mesures de contraintes financières comme le veut la littérature. Notre étude entend prolonger les travaux de Ouédraogo (2012) afin de contribuer à la littérature empirique testant la relation entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit dans une union monétaire en Afrique.

## 2. Méthodologie et analyse des données

Dans cette partie, nous présentons la mesure du pouvoir de marché (3.1), ensuite nous définissons le choix des variables et le modèle empirique (3.2), et enfin nous analysons les données (3.3).

### 2.1. Mesure du pouvoir de marché

Pour mesurer le pouvoir de marché, nous utilisons l'indice de Lerner qui tient compte directement de l'environnement bancaire concurrentiel. Contrairement à l'indice Herfindahl-Hirschman (IHH) et la statistique H de Panzar et Rosse (1987), qui présentent beaucoup de limites<sup>5</sup>, l'indice de Lerner a l'avantage de capter le pouvoir de marché de chaque banque. Conventionnellement, l'indicateur de pouvoir de marché de Lerner est la différence entre le prix fixé par la banque  $i$  à la date  $t$  pour son produit ( $p_{k,it}$ ), et son coût marginal lié à ce prix  $Cm_{k,it}$  :

$$L_{k,it} = \frac{p_{k,it} - cm_{k,it}}{p_{k,it}} \quad (1)$$

Le prix moyen  $p_{k,it}$  pour le produit  $Q_k$  s'estime comme le rapport entre le revenu  $R_k$  dégagé par ce produit et le niveau de ce produit :  $p_k = R_k / Q_k$ .

A l'instar de Lapteacru et Lahet (2014), nous distinguons dans cette étude, deux segments de marché : le marché du crédit et le marché global de toutes les

---

<sup>5</sup> Par exemple, l'IHH ne tient pas compte de certains facteurs cruciaux déterminant la concentration, tels que les coûts de l'entrée (par exemple, le coût des intrants) et les asymétries de coût ou de demande (Tirole, 1988). En outre, il est un indicateur structurel, et il existe plusieurs cas où une augmentation de la concurrence ne réduit pas la concentration. Tandis que la statistique H ne varie pas dans le temps, alors que la structure du marché de l'UEMOA a connu une forte variabilité au cours des vingt dernières années. En outre, plusieurs hypothèses de travail sont nécessaires pour appliquer la statistique H aux banques ; par exemple, les banques doivent être observées dans une perspective d'équilibre à long terme (Shaffer, 1982).

activités bancaires (marché entier). Donc, nous retenons deux produits bancaires : les crédits et l'ensemble des activités bancaires. Le premier type de produit permet d'appréhender le pouvoir de marché des banques sur le segment traditionnel du marché bancaire qui demeure toujours dominant dans les industries bancaires des pays de l'Afrique subsaharienne. Les autres produits bancaires étant peu développés, surtout les activités de marché, nous considérons le marché global à travers l'ensemble des activités bancaires. Ainsi, en supposant que le flux des produits et services bancaires est proportionnel à la taille de l'actif total des banques, nous considérons l'actif total comme le produit du marché global.

Les prix seront estimés en fonction des activités considérées et, par conséquent du segment de marché étudié. Pour le segment des activités de crédits, il est calculé comme le rapport entre les revenus d'intérêt générés par les crédits et le montant total des crédits. Pour l'ensemble des activités de la banque, le prix est déterminé par le revenu moyen c'est-à-dire en rapportant les revenus annuels de la banque à son actif total.

L'indice ainsi formulé prend des valeurs entre 0 et 1, il vaut 0 en concurrence pure et parfaite puisque le prix du produit  $Q_k$  est égal à son coût marginal. À l'inverse, l'existence d'un pouvoir de marché des banques le fait tendre vers 1. Au final, l'indice de Lerner augmente avec l'accroissement du pouvoir de marché.

Le coût marginal est obtenu, à l'instar de Turk Ariss (2010) et Lapteacru et Nys (2011), en estimant la fonction de coût à partir d'une fonction translog prenant la forme suivante :

$$\ln C_{it} = c_i + \mu_t + \sum_{j=1}^3 \theta_j \ln w_{j,it} + \theta_4 \ln Q_{k,it} + \frac{1}{2} \sum_{k=1}^3 \sum_{l=1}^3 \varphi_{kl} \ln w_{k,it} \ln w_{l,it} + \frac{1}{2} \rho_1 (\ln Q_{k,it})^2 + \sum_{k=1}^3 \tau_k \ln w_{k,it} \ln Q_{k,it} + \ln u_{it} + \ln v_{it} \quad (2)$$

où  $C_{it}$  comme étant le coût de la banque  $i$  à la date  $t$  le prix des ressources attirées,  $w_1$  est mesuré comme le rapport des dépenses d'intérêt (intérêts versés) aux déposants sur le montant des dépôts, le prix du travail,  $w_2$  est obtenu en rapportant les dépenses salariales à l'actif total ; le prix du capital,  $w_3$ , est estimé comme la somme des dotations aux amortissements et aux provisions immobilisées et les charges sur crédit-bail et opérations assimilées le tout rapporté aux immobilisations totales.

Après avoir régressé l'équation (2) avec les conditions de symétrie et d'homogénéité pour les coefficients<sup>6</sup> des prix qui lui sont imposées ; le coût marginal est obtenu en dérivant les coûts totaux par rapport au produit  $Q_k$ . Soit comme suit :

<sup>6</sup> En imposant  $\sum \theta_j = 1$  ;  $\sum \varphi_k = 0$ . Cette condition permet d'assurer que seul un changement affectant les ratios des prix des intrants peut avoir une incidence sur l'allocation des facteurs de production durant le processus de minimisation des coûts.

$$cm_{k,it} = \frac{\partial C_{it}}{\partial Q_{k,it}} = \left[ \theta_4 + \rho_1 \ln Q_{k,it} + \sum_{k=1}^3 \tau_k \ln w_{k,it} \right] \frac{C_{it}}{Q_{k,it}} \quad (3)$$

## 2.2. Choix des variables et modèle empirique

Après avoir analysé le niveau de pouvoir de marché des sept places bancaires de l'UEMOA, nous évaluons son impact sur la tarification bancaire et par ricochet sur l'accès au crédit bancaire. A l'instar de la littérature reposant sur les données comptables de banques (par exemple, Demircuc-Kunt et al., 2004 ; Carbo et Rodriguez, 2007 ; entre autres), nous retenons, compte tenu de la disponibilité des données, deux variables reflétant la tarification bancaire : la marge d'intérêt nette bancaire rapportée à l'encours du crédit (NIM) et le taux moyen de crédit à la clientèle (TMC). Suivant la littérature (Carbo et al., 2009 ; Yang et Shao, 2016 ; par exemple), les variables de contrôle micro-bancaires retenues dans l'explication de la politique de crédit des banques sont constituées par  $Cap_{it}$ ,  $Ta_{it}$  et  $Liq_{it}$  qui définissent respectivement la capitalisation bancaire (ratio capitaux propres sur actif total), la taille de la banque (part de marché de la banque  $i$  sur son marché national) et la liquidité bancaire. Cette dernière variable est mesurée par la somme des encaisses, des créances interbancaires moins les dépôts interbancaires le tout rapporté à l'encours total des crédits à la clientèle. Le risque de crédit ( $NPL_{it}$ ), mesuré par les crédits non performants rapportés à l'encours du crédit, et le niveau de développement financier ( $Idf_{it}$ ) sont pris aussi en compte dans les décisions de crédits des banques (Beck et al., 2004 ; Chong et al., 2012). La dernière variable est mesurée en rapportant l'encours du crédit au PIB.

Pour contrôler les effets spécifiques-pays, nous retenons, à l'instar de Ouédraogo (2012), deux variables macroéconomiques : le taux de croissance du PIB réel ( $Growth_{it}$ ) et l'inflation ( $INF_{it}$ ). La variable inflation est définie par le taux de croissance de l'indice harmonisé des prix à la consommation (IHPC). Ainsi, notre modèle prend la forme générale suivante :

$$\begin{aligned} Tarif_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 L_{k,it} + \alpha_2 Cap_{it} + \alpha_3 Ta_{it} + \alpha_4 Liq_{it} + \alpha_5 NPL + \alpha_6 Idf_{it} + \\ & + \alpha_7 Growth_{it} + \alpha_8 INF_{it} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (5)$$

où  $Tarif_{it} = NIM_{it}$  ou  $TMC_{it}$ , et représente l'indicateur proxy de l'accès au crédit de la banque  $i$  à la date  $t$ .  $L_{k,it}$  (indice de Lerner) mesure le pouvoir de marché de la banque  $i$  à la date  $t$  sur le segment du marché du produit  $Q_k$ .

Nous procédons en deux étapes dans nos estimations. En premier lieu, nous utilisons le modèle de régression linéaire en panel effets fixes ou effets aléatoires. Le test de spécification de Hausman nous permettra de choisir le meilleur modèle. En

dernier lieu, nous recourons à un modèle de régression non linéaire pour approfondir notre analyse afin de vérifier la robustesse de nos résultats.

### 2.3. Analyse des données

Les données annuelles utilisées proviennent des bilans et des comptes de résultats des banques publiés périodiquement par la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO). Le PIB et l'inflation nous les avons obtenus via les annuaires statistiques publiés périodiquement par la BCEAO. Notre échantillon porte sur 49 banques<sup>7</sup> de 7 pays la zone UEMOA (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Mali, Niger, Sénégal et Togo) et couvre la période de 2003 à 2014. Le choix de cette période est justifié par la disponibilité des données bancaires. Toutefois, cette période est appropriée pour étudier la question de la relation entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit pour plusieurs raisons. Primo, le secteur bancaire de l'UEMOA a été caractérisé dans les années 2000 par plusieurs faits majeurs notamment : 1) la mise à jour effective de la réglementation prudentielle avec l'entrée en vigueur, depuis le 1er janvier 2000, de nouvelles règles prudentielles applicables aux banques et établissements financiers mais également le relèvement du capital social minimum réglementaire des banques à 10 milliards de FCFA depuis 2008, 2) l'approfondissement du système financier avec la titrisation des concours consolidés en 2003, et la mise en œuvre effective du programme des nouvelles réformes de l'UEMOA en 2010 touchant l'ensemble du secteur bancaire. Ces nouvelles politiques de restructuration ont certainement touché la structure des industries bancaires et leurs tarifications. D'où la pertinence de notre choix sur cette période. Le tableau A1 en annexe donne une idée aussi sur la représentativité des banques de notre échantillon. Au niveau de chaque pays, les banques considérées détiennent plus de 53% des parts de marché du secteur bancaire et concentrent plus 56% des activités de crédits. Le tableau 2 présente les statistiques descriptives des variables que nous avons utilisées.

L'analyse des statistiques descriptives (tableau 2) montre que la moyenne du ratio des crédits sur le PIB se chiffre à 19,3% sur la période 2003–2014. Selon les pays, le financement bancaire rapporté au PIB ressort à 11,6% au Niger, 16,1% en Côte d'Ivoire, 19,2% au Mali, 20,3% au Burkina Faso, 20,9% au Bénin, 24,8% au Sénégal et 24,9% au Togo ; contre 26,5% en Égypte, 63% au Maroc et 42% aux Philippines (FMI, 2015). Ce résultat montre que les pays de l'UEMOA sont en deçà des performances d'autres pays en développement. Ce grand écart pourrait être expliqué par le faible niveau d'accès au financement bancaire constaté dans l'Union. En effet, dans la dernière étude de la Banque mondiale consacrée aux entreprises dans le

---

<sup>7</sup> Sur les 108 banques en activité au 31 décembre 2014. Ce nombre ne tient pas compte des banques qui ont été créées après 2003 et celles qui ont cessé d'exister après cette période. Nous avons exclu aussi la Guinée Bissau dans l'étude pour des raisons de disponibilité de données suffisantes.

monde (World Enterprise Survey), on constate que plus de 38,5% des entreprises en Afrique subsaharienne ont déclaré que leur principal obstacle est lié à l'accès au financement. Dans l'UEMOA, le bilan est de 43,2% au Bénin, 75% au Burkina Faso, 69,1% en Côte d'Ivoire, 63,5% au Mali, 27,4% au Niger, 51,6% au Sénégal et 51,2% au Togo. Donc, à l'exception du Niger, les niveaux d'accès au financement dans les pays de la zone sont en-deçà de la moyenne de l'Afrique subsaharienne. Toutefois, des progrès ont été enregistrés durant les années récentes dans presque tous les pays de l'Union. En effet, le ratio des crédits sur PIB est en hausse continue juste après la crise de 2007/2008 au Bénin, au Burkina Faso, en Côte d'Ivoire, au Mali, au Sénégal et au Togo (graphique A1, annexe). Ce ratio subit une forte croissance sans rupture au Niger sur la période 2003 à 2014. Le Togo et le Sénégal constituent les deux pays où le développement financier est plus important. A titre comparatif, on constate qu'en 2010, la Côte d'Ivoire et le Sénégal gardaient les deux premières places (rapporté par Ouédraogo (2012), à partir des données du World Development Indicators). Ce résultat montre une régression de la performance des banques ivoiriennes en termes d'octroi de crédits et une progression nette de celle des banques togolaises sur ces quatre dernières années.

**Tableau 2. Statistiques descriptives**

Variable	Observations	Mean	Standard deviation	Min	Max
Taux de marge d'intérêt nette (NIM)	588	0,069	0,037	-0,085	0,668
Taux moyen du crédit (TMC)	588	0,059	0,069	0,01	0,188
Indice de Lerner sur le marché du crédit ( $L_{Cred}$ )	588	0,785	0,147	-1,197	0,952
Indice de Lerner sur le marché global ( $L_{AT}$ )	588	0,539	0,227	-1,466	0,882
Capitaux propre sur actif total (Cap)	588	0,089	0,097	-0,506	0,692
Taille de la banque (Ta)	588	0,143	0,100	0,004	0,463
Liquidité bancaire (Liq)	588	0,208	0,376	-3,933	2,255
Crédits non performants sur l'encours du crédit (NPL)	588	0,146	0,073	0,047	0,429
Encours du crédit sur PIB (Idf)	588	0,193	0,078	0,045	0,453
Taux de croissance économique (Growth)	588	0,038	0,037	-0,194	0,118
Inflation (INF)	588	0,023	0,028	-0,031	0,113

Source: L'auteur.

En ce qui concerne l'indice de pouvoir de marché (indice de Lerner), il présente des valeurs différentes en fonction du secteur dans lequel les banques mènent leurs activités : il est de 78,5%, en moyenne sur la période 2003–2014, sur le segment du

marché du crédit et de 53,9% sur le marché entier. Comparativement à d'autres pays, les banques de l'UEMOA ont un niveau de pouvoir de marché très élevé sur le segment du marché du crédit. Par exemple, Lapteacru et Lahet (2014) ont trouvé un indice de Lerner moyen qui varie entre 46,1% et 65,5% sur le même marché à partir d'un échantillon de banques thaïlandaises de 1993–2010. Aussi, Léon (2015) trouve un indice moyen de 24,82% en considérant le marché entier, sur un échantillon de 70 pays émergents et en développement. Une analyse par pays révèle également que les sept places bancaires de l'Union ont un indice de pouvoir de marché très élevé qui varie en moyenne de 74,1% à 86,1% sur le segment du crédit et de 43,9% à 61,9% sur le marché entier (graphique A2, annexe). Le Niger garde la première place sur les deux segments de marché. Ces résultats montrent que les banques de l'UEMOA se livrent très faiblement à la concurrence surtout dans le segment du marché du crédit. Cette faible concurrence est liée à la structure oligopolistique du secteur bancaire avec la présence de 26 groupes bancaires provenant principalement de 6 zones géographiques<sup>8</sup> et qui détiennent à eux seuls 85,7% des actifs et représentent 85,6% du résultat net global (*Rapport CB-UMOA, 2014*). Toutefois, depuis la fin de la crise 2007/2008, le pouvoir de marché des banques suit globalement une tendance à la baisse sur le segment du crédit (graphique A2, annexe) à l'exception du Burkina, du Mali et du Togo. En Côte d'Ivoire, le pouvoir de marché des banques atteint son pic à la période de la crise 2007/2008. L'analyse est encore plus nette en se référant à l'évolution de l'indice de concentration IHH sur la période 2003–2014 (graphique A3, annexe). Cet indice est globalement en recul dans tous les pays à l'exception du Burkina, du Niger et du Togo. Cette évolution est certainement due à l'arrivée de nouvelles banques dans le secteur. En effet, sur toute la période, le nombre de banques en exercice dans l'Union (graphique A4, annexe) ne cesse d'augmenter et passe du simple au double (117 banques en 2014, contre 72 banques en 2003, soit une hausse de 62,5%).

Par ailleurs, la baisse du pouvoir de marché des banques coïncide avec l'allègement des conditions de financement proposées par les banques. En effet, depuis la fin de la crise financière internationale de 2007/2008, précisément depuis 2010, les taux d'intérêt débiteurs sont relativement en baisse. Par exemple, en 2014\*, le taux moyen dans l'ensemble de l'UEMOA s'est établi à 6,79% après une baisse régulière de l'ordre de 177 points de base en moyenne par an sur les neuf années antérieures (BCEAO, 2006–2016). Ce nouvel environnement favorable à l'accès au crédit menace certainement la marge d'intérêt à la clientèle des banques qui s'est régressée sur la période 2003–2014 pour s'établir en moyenne à 8,7% du total de l'encours du crédit en 2014 (BCEAO, 2003, 2014). Cette tendance baissière est maintenue également sur la période 2014–2018 pour s'afficher à 5,9% en

---

<sup>8</sup> Les 26 groupes bancaires présentent dans le secteur bancaire de l'UEMOA proviennent principalement de 6 zones géographiques : Maroc, UMOA, France, Nigéria, Lybie et CEMAC.

2018 (BCEAO, 2018). Toutefois, la marge d'intérêt des banques demeure toujours exorbitante dans l'ensemble de l'Union avec une moyenne de 6,0% sur la période 2014-2018, en raison de 4,7% au Burkina Faso, 5,4% au Togo, 6,1% au Bénin et au Sénégal, 6,4% au Mali, 6,7% en Côte d'Ivoire et 8,86,99% au Niger (BCEAO, 2018). Cette différence de marge entre les pays est certainement due à la diversité des taux débiteurs puisque les taux créditeurs sont presque les mêmes dans les différentes places bancaires (5,41% en moyenne en 2018, BCEAO). Dans l'UEMOA, les pays où le volume des crédits distribués est relativement plus élevé enregistrent en général les taux d'intérêt débiteurs les plus bas. Selon le rapport 2018 de la BCEAO sur les conditions de banques dans l'UEMOA, la Côte d'Ivoire et le Sénégal mobilisent respectivement 36% et 27,6% des crédits mis en place dans l'Union et enregistrent les taux d'intérêt débiteurs les moins élevés (6,33% et 5,89% respectivement). Par contre, le même rapport renseigne que le Niger ne contribue que de 3,4383% des crédits mis en place et enregistre un taux débiteur moyen de 9,23%.

L'analyse de nos variables micro-bancaires (tableau 2 ci-dessus) révèle que la taille moyenne de l'actif de chaque banque de l'UEMOA sur son marché national s'établit à 14,3%. Cette variable est caractérisée par une forte variabilité (entre 0,4% et 46,3%), ce qui montre la distribution inégale des actifs dans le secteur bancaire de l'UEMOA. Cette inégalité est confirmée par la distribution de la liquidité (ratio de liquidité nette bancaire sur crédits) qui varie entre -3,93 et 2,26 ; la valeur moyenne se fixe à 0,21. En moyenne, la capitalisation (capitaux propres sur actif) des banques de l'Union est faible (0,089), parfois même négative, mais la valeur la plus élevée s'établit à 2,26. En ce qui concerne la variable du risque de crédit, la moyenne ressort à 14,1% sur la période 2003-2014. Cette variable est caractérisée par une forte variabilité (entre 4,7% et 42,9%). Enfin, la moyenne du taux de croissance réelle (Growth) et celle de la variation de l'inflation (INF) ressortent respectivement à 3,8% et 2,3%. Ces deux variables sont caractérisées aussi par une forte variabilité (entre -19,4% et 11,8% et entre -3,1% et 11,3% respectivement), ce qui montre l'hétérogénéité de la distribution de la croissance et de l'inflation dans les pays de l'UEMOA.

### 3. Résultats empirique

Dans cette section, nous procédons en deux étapes : premièrement, nous évaluons la relation entre le pouvoir de marché et la tarification bancaire en utilisant un modèle de régression linéaire en panel effets fixes ou effets aléatoires. Le test de spécification de Hausman nous permettra de choisir le meilleur modèle. En dernier lieu, nous recourons à un modèle de régression non linéaire pour approfondir notre analyse afin de vérifier la robustesse de nos résultats.

### 3.1. Relation pouvoir de marché et tarification du crédit bancaire

Le tableau 3 rapporte les résultats des estimations de l'impact du pouvoir de marché sur la tarification bancaire. Nous avons présenté les résultats suivant la variable de tarification bancaire retenue et le segment de marché considéré. Le test de spécification d'Hausman nous a permis de retenir les résultats issus du modèle à effets fixes. Le modèle est globalement significatif même jusqu'au seuil de 1% ( $\text{Prob} > \text{Fisher} = 0,000$ ). En ce qui concerne la relation entre le pouvoir de marché et la tarification bancaire, le coefficient ressort positif et statistiquement significatif sur les deux segments de marché ; mais l'effet économique est plus important sur le segment du crédit : ce qui signifie qu'une augmentation du pouvoir de marché de 10% (hausse de l'indice de Lerner) entraîne environ une hausse de 1,1% et de 0,94% de la marge d'intérêt nette et du taux moyen du crédit respectivement. Sur le marché de l'ensemble des activités de la banque, la hausse sera de l'ordre de 0,5% et de 0,43%. Ces résultats confortent l'hypothèse du pouvoir de marché qui stipule qu'une augmentation du pouvoir de marché entraîne une forte tarification du crédit bancaire (taux débiteurs plus élevés et taux créditeurs plus bas, donc marges d'intérêt élevées) comparativement à une situation de concurrence parfaite. La situation oligopolistique du secteur bancaire de l'UEMOA, notamment sur le segment du crédit, permet aux banques de surenchérir sur les taux d'intérêt débiteurs et de percevoir plus de marges d'intérêt. Dans l'Union, les banques continuent encore d'encaisser des marges d'intérêt très élevées même si la tendance est en baisse : 6% en 2017 contre 7,14% en 2010 (BCEAO, 2004, 2014). Ce comportement n'allège pas les conditions d'accès au crédit aux entreprises. Notre conclusion rejoint les résultats de Maudos et De Guevara (2004) sur 5 pays européens, de Hawtrey et Liang (2008) sur 14 pays de l'OCDE et de Maudos et Solis (2009) sur des banques mexicaines. Ouédraogo (2012) trouve également un lien négatif entre la concentration bancaire et l'offre de crédit dans l'UEMOA.

D'autre part, il est intéressant d'observer l'impact des variables de contrôle sur la tarification bancaire. Le coefficient associé à la variable indicatrice (*crise\_07\_08*), pour prendre en compte l'effet de la crise de 2007/2008, est positif et significatif (colonnes (3) et (4) du tableau 3), ce qui montre que la crise a eu une influence significative sur les taux d'intérêt du crédit. L'environnement incertain créé par la crise a poussé les banques à durcir leurs conditions de financement : par rapport à 2007, on note que la hausse des taux d'intérêt débiteurs dans l'UEMOA avait atteint 65 points de base en 2009 (BCEAO, 2008–2009).

De notre modèle de base, excepté la capitalisation, toutes les variables de contrôle ont un rôle significatif dans l'explication de la tarification bancaire. En effet, les banques détenant une part d'actif (taille) importante sur leur marché national augmentent plus leur tarification. En revanche, une hausse du niveau de développement financier réduit la tarification bancaire et incite à l'accès au crédit. De

même, les banques détenant un niveau élevé de liquidité réduisent leurs marges d'intérêt mais proposent des taux d'intérêt plus élevés. Cette baisse de marges d'intérêt pourrait s'expliquer par le manque à gagner dû à la thésaurisation de fonds qui auraient pu rapporter beaucoup en les mobilisant. Aussi, le risque de crédit, à travers les prêts non performants, diminue la marge d'intérêt des banques mais les oblige à augmenter leurs taux d'intérêts et à rationner leurs crédits (Stiglitz & Weiss, 1981). La relation négative et significative établie entre le taux d'intérêt moyen du crédit et la croissance économique offre des indications cohérentes avec les hypothèses classiques entre la mission de la banque et l'activité économique. Ainsi, lorsque l'activité économique est en baisse, elle allège ses conditions de financement pour soutenir les entreprises. Enfin, l'inflation ressort significative et influence négativement le taux d'intérêt moyen. En effet, la hausse des prix oblige les banques à surenchérir sur les taux d'intérêt en réponse au resserrement de la politique monétaire enclenché par la Banque centrale pour contrer l'inflation.

**Tableau 3. Résultats du panel linéaire à effets fixes de la relation entre pouvoir de marche et tarification du crédit bancaire**

<b>Variabiles</b>	<b>(1) NIM</b>	<b>(2) NIM</b>	<b>(3) TMC</b>	<b>(4) TMC</b>
L <sub>Cred</sub>	0,109 (12,9)**	-	0,094 (4,53)**	-
L <sub>AT</sub>	-	0,050 (7,20)**		0,043 (2,75)**
Cap	-0,004 (-0,22)	0,011 (0,64)	-0,020 (-0,52)	-0,008 (-0,19)
Ta	0,157 (5,18)**	0,152 (4,56)**	0,583 (7,87)**	0,578 (7,68)**
Liq	-0,040 (-12,49)**	-0,039 (11,15)**	0,020 (2,62)**	0,021 (2,66)**
NPL	-0,044 (-2,64)**	-0,058 (-3,20)**	0,191 (4,69)**	0,178 (4,34)**
Idf	-1,862 (-14,56)**	-1,885 (-13,45)**	-4,483 (-14,33)**	-4,504 (-14,20)**
Growth	-0,006 (-0,22)	-0,008 (-0,25)	-0,225 (-3,27)**	-0,226 (-3,25)**
INF	-0,011 (-0,28)	-0,002 (-0,04)	-0,643 (-6,57)**	-0,635 (-6,41)**
crise_07_08	-0,000 (-0,06)	-0,002 (-0,67)	0,021 (-2,88)**	0,019 (-2,61)**
Constant	0,017 (2,07)*	0,078 (11,99)**	-0,012 (0,58)	0,041 (2,76)**
R <sup>2</sup>	0,47	0,37	0,38	0,37
Prob > Fisher	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**
Hausman Test	0,029**	0,000**	0,000**	0,000**
Obs.	588	588	588	588

Note : \*  $p < 0,05$  et \*\*  $p < 0,01$  indiquent la significativité respectivement à 5% et 1% ; les valeurs entre parenthèses représentent les *T*-statistiques.

Source: L'auteur.

### 3.2. Vérification de robustesse : test de la relation non-linéaire

L'analyse de robustesse est opérée à l'aide d'une régression non linéaire de la relation entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit. L'idée est, d'une part, de vérifier la stabilité de nos coefficients, et d'autre part, d'essayer de réconcilier la théorie de l'*hypothèse du pouvoir de marché* et celle de l'*hypothèse d'information* à travers l'identification d'un seuil au-delà (ou en deçà) duquel on peut valider l'hypothèse inverse. Mudd (2013) montre, sur un échantillon de 33 pays, que la concurrence peut exercer un effet positif sur l'offre de crédit jusqu'à un certain niveau où ce même effet devient négatif. Nous testons cette hypothèse dans l'UEMOA. Pour tester les effets de seuil (non linéarité), nous utilisons la méthode quadratique qui consiste à définir le modèle de base sous forme d'un polynôme de second degré de la variable du pouvoir de marché.

Le tableau 4 résume les résultats des estimations. Pour les variables de contrôle, nous retrouvons dans l'ensemble nos conclusions précédentes. Ensuite, la spécification non linéaire, à travers la régression quadratique semble plus appropriée pour

**Tableau 4. Résultats de la relation non-linéaire entre pouvoir de marché et tarification du crédit bancaire**

Variabiles	(1) NIM	(2) NIM	(3) TMC	(4) TMC
L <sub>Cred</sub>	0,088 (9,84)**	-	0,057 (2,55)*	-
L <sup>2</sup> <sub>Cred</sub>	0,066 (5,95)**	-	0,116 (4,20)**	-
L <sub>AT</sub>	-	0,050 (7,18)**	-	0,044 (2,79)**
L <sup>2</sup> <sub>AT</sub>	-	0,006 (0,77)	-	-0,031 (-1,79)
Cap	-0,024 (-1,52)	0,010 (0,55)	-0,056 (1,43)	0,000 (0,01)
Ta	0,152 (5,19)**	0,150 (4,51)**	0,575 (7,88)**	0,584 (7,77)**
Liq	-0,036 (-11,57)**	-0,039 (-11,09)**	0,026 (3,39)**	0,020 (2,57)*
NPL	-0,047 (-2,93)**	-0,058 (-3,20)**	0,185 (4,61)**	0,178 (4,34)**
Idf	-1,864 (-15,04)**	-1,893 (-13,47)**	-4,487 (-14,57)**	-4,463 (-14,06)**
Growth	-0,003 (-0,11)	-0,009 (-0,31)	-0,219 (-3,24)**	-0,218 (-3,13)**
INF	-0,010 (-0,25)	-0,001 (-0,02)	-0,640 (-6,64)**	-0,640 (-6,47)**
crise_07_08	-0,002 (-0,60)	-0,002 (-0,67)	0,018 (2,53)*	0,019 (2,61)**
Constant	-0,006	0,076	-0,052	0,049
R <sup>2</sup>	0,51	0,37	0,40	0,37
Prob > Fisher	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**
Hausman Test	0,000**	0,000**	0,000**	0,000**
Valeur seuil	-0,66	-	-0,246	-
Obs.	588	588	588	588

Note : \*  $p < 0,05$  et \*\*  $p < 0,01$  indiquent la significativité respectivement à 5% et 1% ; les valeurs entre parenthèses représentent les  $T$ -statistique.

Source: L'auteur.

expliquer la relation entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit dans les pays de l'UEMOA. En ce qui concerne notre variable d'intérêt, nous trouvons que son coefficient est toujours positif et significatif sur les deux segments de marché. Le coefficient associé au carré de l'indicateur du pouvoir de marché ressort aussi avec un signe positif et significatif mais uniquement sur le marché du crédit. Ainsi, les valeurs du seuil minimal sont estimées à  $-0,66$  et  $-0,246$  (colonnes (1) et (3) du tableau 4), mais elles sont non significatives. En effet, 98% ou 99% des données de notre échantillon sont au-delà du point d'inflexion ; le premier ou le deuxième centile restant ne peut pas rendre le modèle significatif dans le second régime. Toutefois, le premier régime établit une relation positive et significative entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit bancaire. Cette conclusion confirme les résultats du modèle linéaire. Ainsi, une hausse du pouvoir de marché des banques sur le marché du crédit augmente la tarification du crédit et limite par conséquent l'accès au financement dans les pays de l'UEMOA.

## Conclusion

L'objectif de cet article était d'évaluer la relation entre le pouvoir de marché et la tarification du crédit bancaire sur un échantillon de 49 banques de 7 pays de l'UEMOA sur la période 2003–2014. Nous avons procédé en deux étapes dans notre méthodologie empirique. D'une part, nous avons évalué et analysé le pouvoir de marché des banques (à travers l'indice de Lerner) en considérant deux segments de marché : le marché du crédit et le marché de l'ensemble des activités (marché entier). D'autre part, nous avons effectué une analyse de régression en couplant un modèle linéaire et non linéaire à effets fixes pour vérifier en même temps la robustesse des estimations. Des résultats obtenus, il ressort que les banques de l'UEMOA disposent plus de pouvoir de marché sur le segment du crédit que sur le marché entier. Aussi, en situation de pouvoir de marché, les banques facturent plus cher les crédits, ce qui contraint l'accès au financement. Ces résultats peuvent être interprétés suivant la logique de la théorie de l'*hypothèse du pouvoir de marché* selon laquelle un niveau élevé de pouvoir de marché entraîne une forte tarification des produits bancaire (taux débiteurs plus élevés et taux créditeurs plus bas, marges d'intérêt plus importantes).

Cette étude a des implications de politiques de régulation bancaire. Les autorités monétaires doivent régler la question du niveau élevé de pouvoir de marché des banques surtout dans le compartiment du crédit. Cet objectif pourrait être atteint en faisant la promotion de la concurrence dans le secteur grâce à la multiplication du nombre de banques en activité dans la zone. La deuxième implication porte sur le développement du système financier afin de diminuer l'effet défavorable du pouvoir de marché des banques sur leur tarification du crédit. Le marché financier sous

régional (BRVM) a un rôle à jouer dans cette mission. Il mérite cependant d'être rénové en diversifiant ses produits et en facilitant son accès aux entreprises de tailles moyennes.

## Annexe

**Tableau A1. Structure de l'échantillon**

PAYS	Nombre de banque dans l'échantillon	Nombre total de banques agréées au 31/12/2014	Crédits (en%)	Parts de marché (en%)
Benin	6	12	78	80
Burkina Faso	5	12	58,1	54,3
Côte d'Ivoire	11	23	94,1	84,1
Mali	9	14	80	83,8
Niger	6	11	76,3	77,6
Sénégal	7	20	64,3	60,7
Togo	5	12	56,2	53,1
UEMOA	49	108	70,5	71,1

Source : Élaboré à partir des bilans et comptes de résultat des banques exercice 2014.



Graphique A1. Evolution du ratio crédit sur PIB pour chaque pays

Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.



**Graphique A2. Évolution moyenne du pouvoir de marché (l'indice de Lerner) pour chaque pays sur le marché du crédit de 2003 à 2014**

Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.



**Graphique A3. Évolution de l'indice IHH sur la période 2003-2014 pour chaque pays**

Source : Données extraites des rapports de la Commission bancaire et des Annuaire statistiques BCEAO.

## References

- Angelini, P., Di Salvo, R., & Ferri, G. (1998). Availability and cost of credit for small businesses: Customer relationships and credit cooperatives. *Journal of Banking and Finance*, 22, 925-954.
- BCEAO. (2003-2019). *Rapports de la commission bancaire*, divers numéros.
- BCEAO. (2006-2019). Rapports sur les conditions de banques.
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2004). Bank competition and access to finance: International evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(3), 627-648.
- Berger, A. N., Rosen, R. J., & Udell, G. F. (2007). Does market size structure affect competition? The case of small business lending. *Journal of Banking and Finance*, 31, 11-33.
- Black, S., & Strahan, P. (2002). Entrepreneurship and bank credit availability. *Journal of Finance*, 57, 2807-2833.
- Boone, J. (2008). A new way to measure competition. *The Economic Journal*, 118(531), 1245-1261.
- Bouchellal, A. (2015). *Incidence de la concurrence bancaire sur les conditions de crédit*. Thèse de Doctorat soutenue le 04 novembre 2015, Université D'Orléans-LEO.
- Carbó, S., & Rodriguez, F. (2007). The determinants of bank margins in European banking. *Journal of Banking and Finance*, 31(7), 2043-2063.
- Carbo-Valverde, S., Rodriguez-Fernandez, F., & Udell, G. F. (2009). Bank market power and SME financing constraints. *Review of Finance*, 13(2), 309-340.
- Chong, T. T. L., Lu, L., & Ongena, S. (2013). Does banking competition alleviate or worsen credit constraints faced by small and medium enterprises? Evidence from China. *Journal of Banking and Finance*, 37(9), 3412-3424.
- Chortareas, G. E., Garza-Garcia, J. G., & Girardone, C. (2012). Competition and efficiency in banking: What affects interest rate margins in Latin America?. *International Review of Financial Analysis*, 24, 93-103.
- Claessens, S., & Laeven, L., (2004). What drives bank competition? Some international evidence. *Journal of Money, Credit, Banking*, 36, 563-583.
- Claeys, S., & Vander-Vennet, R. (2008). Determinants of bank interest margins in Central and Eastern Europe: A comparison with the West. *Economic Systems*, 32, 197-216.
- Clarke, G. R., Cull, R., & Martinez Peria, M. S. (2006). Foreign bank participation and access to credit across firms in developing countries. *Journal of Comparative Economics*, 34(4), 774-795.
- Corvoisier, S., & Gropp, R. (2002). Bank concentration and retail interest rates. *Journal of Banking and Finance*, 26, 2155-2189.
- Cyrnak, A. W., & Hannan, T. H. (1999). Is the cluster still valid in defining banking markets? Evidence from a new data source. *Antitrust Bulletin*, 44(2), 313-331.
- Degryse, H., & Ongena, S. (2007). The impact of competition on bank orientation. *Journal of Financial Intermediation*, 16(3), 399-424.
- Demirguc-Kunt, A., Laeven, L., & Levine, R. (2004). Regulations, market structure, institutions, and the cost of financial intermediation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(3), 593-622.

- DeYoung, R., Goldberg, L. G., & White, L. J. (1999). Youth, adolescence, and maturity of banks. credit availability to small business in an era of banking consolidation. *Journal of Banking and Finance*, 23, 463-492.
- Fischer, K. H. (2000). *Acquisition of information in loan markets and bank market power: An empirical investigation*. (Working Paper). Johann Wolfgang Goethe University Frankfurt, Frankfurt.
- FMI. (2015). *Rapport*. Fonds Monétaire International.
- Gilbert, R. A. (1984). Bank market structure and competition: A survey. *Journal of Money, Credit and Banking*, 16, 617-644.
- Hannan, T. H. (1991). Bank commercial loan markets and the role of market structure: Evidence from surveys of commercial lending. *Journal of Banking Finance*, 15, 133-149.
- Hawtrey, K., & Linag, H. (2008). Bank interest margins in OECD countries. *Journal of Economics and Finance*, 19, 249-260.
- Hernandez-Canovas, G., & Martinez-Solano, P. (2006). Banking relationships: Effects on the debt terms of the small Spanish firms. *Journal of Small Business Management*, 44, 315-333.
- Ho, T., & Saunders, A. (1981). The determinants of bank interest margins: Theory and empirical evidence. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 16(4), 581-600.
- Klein, M. (1971). A theory of the banking firm. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 3, 205-218.
- Lapteacru, I., & Lahet, D. (2014). Efficience et pouvoir de marché des banques en Thaïlande suite aux crises financières. *Revue Économique*, 5(65), 675-698.
- Lapteacru, I., & Nys, E. (2011). L'impact de la concurrence sur l'efficience des banques: le cas des PECO. *Revue Économique*, 62(2), 313-330.
- Léon, F. (2015). Bank competition and credit constraints in developing countries: New evidence. *Journal of Banking. Finance*, 57, 130-142.
- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P., & Tarazi, A. (2008). Bank income structure and risk: An empirical analysis. *Journal of Banking and Finance*, 32, 1452-1467.
- Lerner, A. (1934). The concept of monopoly and the measurement of monopoly power. *The Review of Economic Studies*, 1(3), 157-175.
- Liu, G., & Mirzaei, A. (2013). *Industrial growth: Does bank competition, concentration and stability constraints matter? Evidence from developed and developing countries*. (Brunel University Working Paper No. 23).
- Love, I., & Martínez Peria, M. S. (2015). How bank competition affects firms' access to finance. *World Bank Economic Review*, 29(3), 413-448.
- Maudos, J., & De Guevara, J. F. (2004). Factors explaining the interest margin in the banking sectors of the European Union. *Journal of Banking and Finance*, 28(9), 2259-2281.
- Maudos, J., & Solis, L. (2009). The determinants of interest income in the Mexican banking system: An integrated model. *Journal of Banking and Finance*, 33, 1920-1931.
- Menkhoff, L., & Suwanaporn, C. (2007). 10 years after the crisis: Thailand's financial system reform. *Journal of Asian Economics*, 18, 4-20.
- Monti, M. (1972). Deposit, credit, and interest rate determination under alternative bank objectives fonctions. In K. Shell & G. P. Szego (Eds.), *Mathematical Methods in Investment and Finance* (pp. 431-454). Amsterdam: North-Holland.
- Mudd, S. (2013). Bank structure, relationship lending and small firm access to finance: A cross-country investigation. *Journal of Financial Services Research*, 44(2), 149-174.

- Nguyen, J. (2012). The relationship between net interest margin and non interest income using a system estimation approach. *Journal of Banking and Finance*, 36, 2429-2437.
- Ouédraogo, S. (2012). Concentration bancaire, profitabilité et développement financier bancaires dans l'UEMOA. *Revue Economique et Monétaire BCEAO*, 12, 45-76.
- Panzar, J. & Rosse, J. (1987). Testing for 'monopoly' equilibrium. *Journal of Industrial Economics*, 35, 443-456.
- Petersen, M. A., & Rajan, R. G., (1995). The effect of credit market competition on lending relationships. *Quarterly Journal Of Economics*, 110, 407-443.
- Ryan, R. M., O'Toole, C. M., & McCann, F. (2014). Does bank market power affect SME financing constraints? *Journal of Banking & Finance*, 49, 495-505.
- Saunders, A., & Schumacher, L. (2000). The determinants of bank interest margins: An international study. *Journal of International Money and Finance*, 19(6), 813-832.
- Scott, J. A., & Dunkelberg, W. C. (2001). *Competition and credit market outcomes: A small firm perspective*. (Working paper). Temple University, Philadelphia.
- Shaffer, S. (1982). Competition, conduct and demand elasticity. *Economics Letters*, 10(1-2), 167-171.
- Shikimi, M. (2013). Do firms benefit from multiple banking relationships? Evidence from small and medium-sized firms in Japan. *International Economics and Economic Policy*, 10(1), 127-157.
- Stiglitz, J. E., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- Strahan, P. E. (2004). Comment on "Regulations, market structure, institutions, and the cost of financial intermediation" by Asli Demirguc-Kunt, Luc Laeven, and Ross Levine. *Journal of Money, Credit and Banking*, 36(3), 623-626.
- Tirole, J. (1988). *The theory of industrial organization*. Cambridge: MIT Press.
- Turk Ariss, R. (2010). On the implications of market power in banking: Evidence from developing countries. *Journal of Banking and Finance*, 34(4), 765-775.
- Van Hoose, D. (2010). *The industrial organization of banking, bank behavior, market structure and regulation*. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag.
- Yang, J., & Shao, S. (2016). Impact of bank competition on the bank lending channel of monetary transmission: Evidence from China. *International Review of Economics and Finance*, 43, 468-481.
- Ziane, Y. (2003). Number of banks and credit relationships: Empirical results from French small business data. *European Review of Economics and Finance*, 2(3), 32-48.

## EXISTE-T-IL UN LIEN ENTRE LE REGIME DE CHANGE ET LA DIVERSIFICATION DES EXPORTATIONS DANS LES PAYS DE LA CEDEAO<sup>1</sup> ?

**Is there a link between the exchange rate regime and export  
diversification in ECOWAS countries<sup>2</sup> ?**

**AKILOU AMADOU<sup>3</sup>**

Université de Lomé (TOGO)

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion, Département d'économie

aamadou@univ-lome.tg

ORCID : 0000-0002-3820-9438

**KODJO W. BAOULA<sup>3</sup>**

Doctorant en sciences économiques à la Faculté des Sciences Economiques

et de Gestion de l'Université de Lomé (FaSEG-UL)

kodjobaoula@gmail.com

ORCID 0000-0001-6835-0953

**YÉZIDOU ALI<sup>3</sup>**

Doctorant en sciences économiques à la Faculté des Sciences Economiques

et de Gestion de l'Université de Lomé (FaSEG-UL)

aliyezd@gmail.com

ORCID :0000-0002-7998-0966

**Abstract :** The choice of exchange rate regimes remains an important but controversial issue in developing countries that remain open to the rest of the world and whose exports depend on primary products. The objective of this paper is to analyse the effect of the exchange rate regime on export diversification of ECOWAS countries. To do this, we adopted an empirical investigation based on a regression of a linear panel data model of 10 ECOWAS countries over the period 1990 to 2014 using the IV-2SLS estimation technique. Our results mainly indicate that the fixed exchange rate regime is significantly conducive to export diversification in ECOWAS countries. In the light of these results, in order to improve export diversification, the governments of these countries need to undertake policies aimed

<sup>1</sup> Communauté Economique des États de l'Afrique de l'Ouest.

<sup>2</sup> Economic Community of West African States.

<sup>3</sup> Université de Lomé, BP. 1515 Lomé-TOGO.

at maintaining the stability of their national currencies vis-à-vis foreign currencies through an appropriate exchange rate policy.

**Keywords :** exchange rate regime, exchange rate volatility, export diversification, ECOWAS.

**Résumé :** Le choix des régimes de change demeure un sujet important mais controversé dans les pays en voie de développement qui restent ouvert au reste du monde et dont les exportations sont tributaires des produits primaires. L'objectif de ce papier est d'analyser l'effet du régime de change sur la diversification des exportations des pays de la CEDEAO. Pour ce faire, nous avons adopté une investigation empirique basée sur une régression d'un modèle linéaire en données de panel constitué de 10 pays de la CEDEAO, sur la période 1990 à 2014, avec la technique d'estimation des IV-2SLS. Nos résultats indiquent principalement que le régime de change fixe est significativement favorable à la diversification des exportations dans les pays de la CEDEAO. Au regard de ces résultats, pour améliorer la diversification des exportations, les gouvernements de ces pays doivent entreprendre des politiques destinées à maintenir la stabilité de leurs monnaies nationales vis-à-vis des monnaies étrangères à travers une politique de change appropriée.

**Mots-clés :** régime de change, volatilité du taux de change, diversification des exportations, CEDEAO

**JEL Classification :** F31, O14, O24, O55.

## Introduction

Selon la théorie traditionnelle, la diversification des exportations est un déterminant potentiel du choix des régimes de change (Kenen, 1969 ; McKinnon, 1969). Ainsi, le choix des régimes de change demeure un sujet important mais controversé dans les pays en voie de développement qui restent ouvert au reste du monde (Allegret, Ayadi, & Haouaoui Khouni, 2011). En effet, dans les pays en voie de développement, le choix du régime de change est important en raison de la dépendance de leurs exportations des produits de base et de produits manufacturés à faible valeur ajoutée. Les taux de change compétitifs sont susceptibles de favoriser la croissance et la diversification des exportations (Rodrick, 2008).

Depuis la fin des années 1970, de nombreux auteurs ont étudié la relation théorique entre la gestion du taux de change et les flux commerciaux internationaux (Gagnon, 1993 ; Dixit, 1989 ; Cushman, 1983 ; Hooper & Kohlhagen, 1978). Les théories du commerce international (Smith, 1776 ; Ricardo, 1817 ; Samuelson, 1971 ; Jones ; 1971 ; Heckscher & Ohlin, 1991) soutiennent que les pays devraient se spécialiser dans la production et l'exportation de produits de base dont ils

possèdent un avantage comparatif sur les autres pays du monde. Cependant, ces théories de l'avantage comparatif ont été contestées par Prebisch (1950) et Singer (1975) qui soutiennent que la spécialisation dans les produits de base rendait les pays en développement tributaires des matières premières et des produits agricoles pour leurs exportations et que les produits de consommation et de fabrication des pays développés étaient tributaires des importations, d'où la nécessité de diversifier les exportations. Ainsi, la « nouvelle » théorie du commerce soutient que le commerce d'un pays peut croître soit à des marges intensives, soit à des marges extensives (Melitz, 2003).

La littérature empirique qui examine la croissance et la diversification des exportations a donné lieu à de nombreuses découvertes permettant de mieux comprendre les forces motrices de la croissance des exportations (Hummels & Klenow, 2005), l'évolution des modèles de diversification des exportations (Cadot, Carrere, & Strauss-Kahn, 2011), la relation entre diversification des exportations et croissance économique (Cadot et al., 2013 ; Allegret et al., 2011) et la relation entre l'incertitude du taux de change et la croissance des exportations (Bergin & Lin, 2008), etc. Le choix des régimes de change est également un sujet important mais controversé de l'économie internationale qui reste ouvert. En effet, selon la théorie traditionnelle des régimes de change, la diversification des exportations est un déterminant potentiel du choix (Kenen, 1969).

Dans les pays de la CEDEAO, il existe actuellement deux principaux régimes de change, le régime de change fixe et le régime de change flottant. On distingue en effet dans la zone deux groupes de pays : d'un côté il y a les pays de l'UEMOA et le Cap Vert dont les monnaies étaient en change fixe respectivement avec le franc français et l'escudo portugais jusqu'en 1999 et par la suite avec l'Euro ; de l'autre côté, on trouve les pays anglophones qui ont des monnaies indépendantes. Après une brève participation à une caisse d'émission ancrée à la livre sterling, la plupart d'entre eux ont choisi le régime de flottement administré pour leur monnaie. Ces pays en développement sont spécifiquement caractérisés par une diversité des situations structurelles et macroéconomiques. Notamment la vulnérabilité aux chocs externes ; la concentration géographique des échanges ; les engagements libellés en devises étrangères ; le taux d'inflation parfois élevé et faible crédibilité monétaire ainsi que qu'un marché domestique des capitaux souvent embryonnaire.

En effet, l'analyse des indices de diversification et de la volatilité du taux de change dans la CEDEAO entre 1990 et 2014 montre que les pays à régimes de change fixes ont enregistré en moyenne un indice<sup>4</sup> de diversification de 4,16 avec un minimum de 2,55 observé au Togo en 2014 et un maximum de 5,95 observé en

---

<sup>4</sup> Indice de diversification des exportations de Theil qui exprime le nombre de produits exportés par un pays et le degré de concentration de la structure des exportations sur quelques produits. De par sa construction, plus les valeurs sont faibles, plus la diversification des exportations est forte.

Guinée Bissau en 2008 contre une volatilité du taux de change nominal moyenne de 156,91 avec un minimum de 0,19 observé Guinée Bissau en 2008 et un maximum de 733,04 observé au Sénégal en 2001. Par contre, sur la même période, les pays à régimes de change flexible ont enregistré en moyenne un indice de diversification de 4,59 avec un minimum de 3,16 observé au Ghana en 1997 et un maximum de 6,08 observé au Nigéria en 1992 contre une volatilité du taux de change moyenne de 21,36 avec un minimum de 0,02 observé au Ghana en 2002 et un maximum de 83,38 observé au Nigeria en 1990. Cette différence de performance en termes de diversification des exportations pour les deux groupes de pays montre à quel point il est important d'appréhender les effets du régime de change sur la diversification des exportations de ces pays.

Par ailleurs, les travaux portant sur le choix du régime de change dans les pays de la CEDEAO ont montré la diversité des résultats. Si Simwaka (2010) trouve que les régimes de change fixe devraient être privilégiés par les pays de la CEDEAO, Diop et Fall (2011) estiment pour leur part que ces pays peuvent opter pour des régimes de change fixe et intermédiaire. Par contre, pour Dupasquier, Osakwe et Thangavelu (2005), le régime de change approprié pour les pays de la CEDEAO est le régime de change flexible. Ces résultats contradictoires font ressortir de plus, l'intérêt d'une étude sur les effets du régime de change sur la diversification des exportations des pays de la CEDEAO. Ainsi, l'objectif ce papier est d'analyser l'effet du régime de change sur la diversification des exportations des pays de la CEDEAO en vérifiant si les volatilités du taux de change améliore ou freine-t-il le niveau de diversification des exportations de ces pays.

En termes d'apport, ce papier a contribué au débat actuel sur l'identification du régime de change optimal pour la future union monétaire ouest africaine en vue d'améliorer le niveau de diversification des exportations au sein d'une même union douanière (la CEDEAO), où règne à la fois un régime de change flexible (pays Hors-UEMOA) et un régime de change fixe (pays de l'UEMOA). La suite du papier présente : l'analyse des performances de diversification des exportations des pays de la CEDEAO (section 1) ; la revue de la littérature (section 2) ; l'approche méthodologique (section 3) ; la présentation de résultats et leur interprétation (section 4) et enfin la conclusion et les recommandations.

## **1. Analyse des performances de diversification des exportations selon le régime de change dans la CEDEAO**

Nous analysons dans cette section les évolutions du niveau de diversification des exportations dans les pays de la CEDEAO comparativement à leur régime de change. En effet, différents indicateurs de mesurer de la diversification des exportations ont été développés dans la littérature empirique : indice de concentration

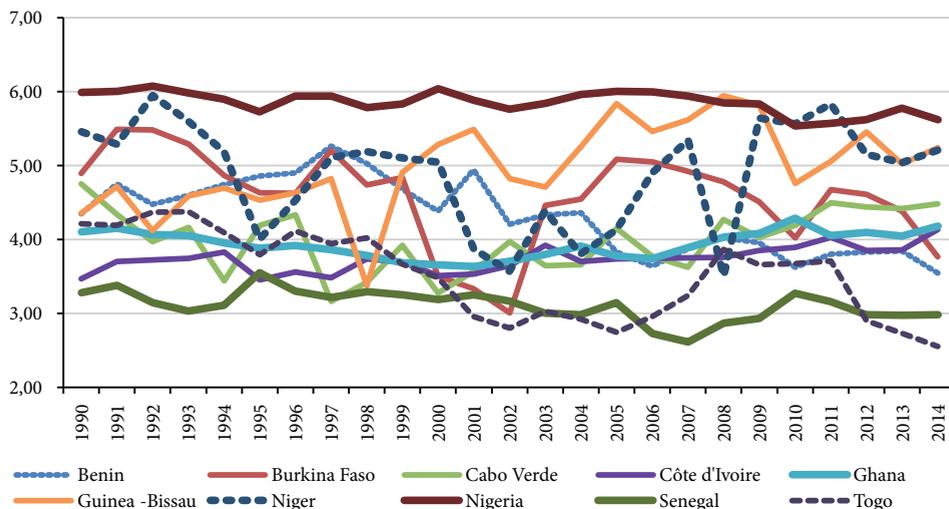
de Herfindhal-Hirschman, indice d'Ogive, indice d'entropie de Theil et coefficient de Gini (Carrère, Strauss-Kahn, & Cadot, 2007). Par ailleurs, la littérature utilise d'autres indicateurs alternatifs pour mesurer le degré de diversification tels que le nombre de produits dans le panier d'exportations d'un pays (Tran, Phi, & Diaw, 2017) et la part des exportations de produits manufacturés dans les exportations totales.

Le processus de diversification dans les pays la CEDEAO peut être apprécié à travers l'évolution de l'indice de diversification des exportations de Theil, le nombre de produits dans le panier d'exportations du pays et la part des exportations de produits manufacturés dans les exportations totales. L'indice de Theil mesure la concentration des exportations grâce à la moyenne pondérée du rapport entre chaque produit d'exportation et la valeur moyenne des exportations totales. Les exportations peuvent croître à l'intensif (la croissance de la valeur des produits existants) et à la marge extensive (l'augmentation du nombre de lignes d'exportation). De par la construction de l'indice de Theil, plus les valeurs sont faibles, plus la diversification des exportations est forte.

Ainsi, le graphique 1 ci-dessous présente l'évolution moyenne de l'indice de diversification totale des exportations de Theil dans la CEDEAO de 1990 à 2014. Globalement le niveau de la diversification de leurs exportations est encore faible avec des valeurs de l'indice élevées, mais il existe une forte hétérogénéité entre les pays à régime de change fixe et les pays à régime de change flexible. En effet, pour les pays en régime de change fixe, le Sénégal et le Togo ont les niveaux de diversification des exportations les plus élevés dans la zone UEMOA, en moyenne, durant la période étudiée 1990–2014. Etant la première économie de la zone UEMOA, la Côte d'Ivoire n'occupe que la troisième place en matière de diversifications des exportations. Ces dernières sont relativement peu diversifiées en raison peut être de l'importance des produits de base tels que le cacao, le café, dans ses exportations (FMI, 2014).

Ces performances de diversification des exportations pour ces pays en régime de change fixe sont largement plus élevées (correspondant à un indice de Theil plus faible) que le Nigéria qui a un régime de change flexible et qui semble être le pays le moins diversifié de la zone avec un indice de Theil plus élevé sur la période considérée. A cet effet, il convient de constater que le Nigéria est le pays le mieux doté en ressources naturelles notamment du pétrole dans la zone ; or, la littérature a largement établi une corrélation positive entre la richesse en ressources et la concentration des exportations (Cadot, De Melo, Plane, Wagner, & Woldemichael, 2016). Le Ghana qui a un régime de change flexible affiche de performances de diversification des exportation voisines de celle de la Côte d'Ivoire.

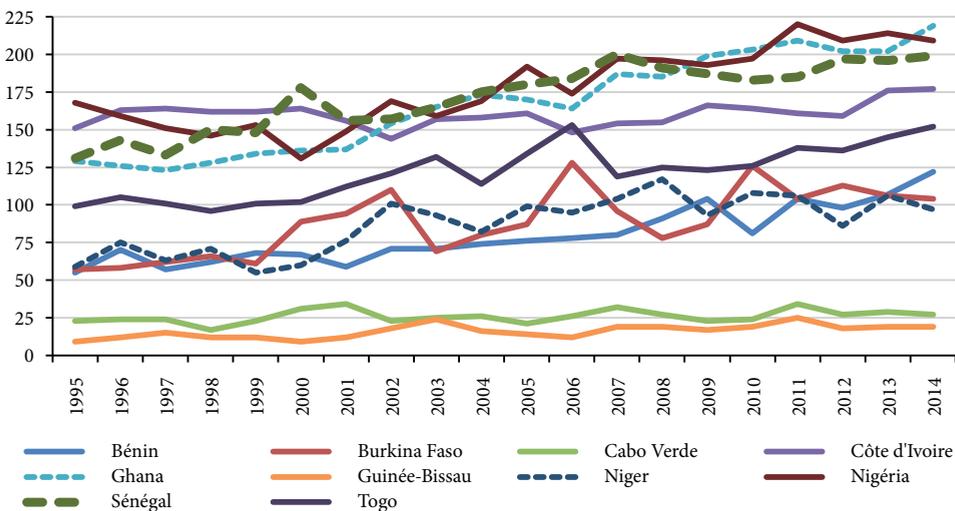
Le graphique 2 ci-dessous présente l'évolution moyenne du nombre de produits exportés par les pays de la CEDEAO sur la période 1995–2014. Il s'affiche clairement que les pays de la CEDEAO qui exportent plus de produits sont le Nigéria,



**Graphique 1. Evolution de l'indice de Theil de diversification totale des exportations dans les pays de la CEDEAO**

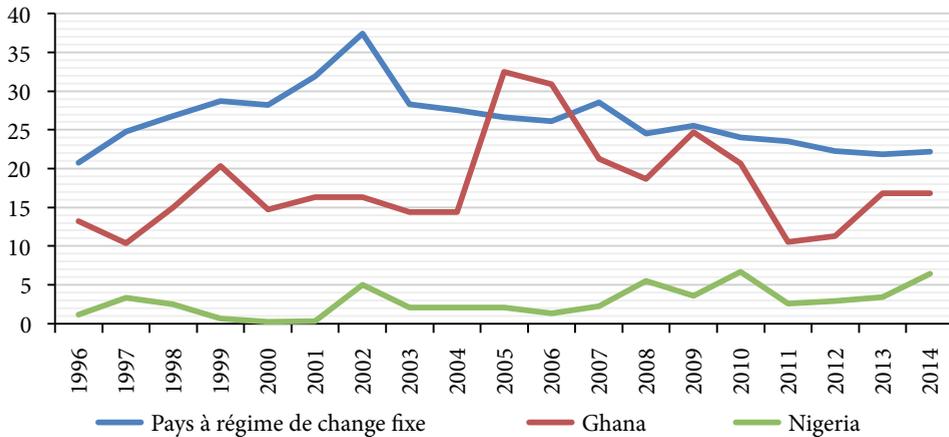
Source : Auteurs à partir des données de CNUCED (2017).

le Sénégal et le Ghana avec plus de 175 produits exportés par chacun de ces pays depuis 2005. Ensuite viennent la Côte d'Ivoire et le Togo dont le nombre de produits exportés de 150 à 175 sur la même période. Les pays de la CEDEAO qui exportent



**Graphique 2. Evolution moyenne du nombre de produits exportés**

Source : Auteurs à partir des données de CNUCED (2017).



**Graphique 3. Evolution de la part des exportations manufacturières dans le total des exportations par pays**

Source : Auteurs à partir des données de WDI (2017).

le moins de produits sont le Cap-Vert et la Guinée-Bissau avec une moyenne de 25 produits exportés sur la période considérée.

Les faits stylisés obtenus à partir de l'indice de diversification des exportations de Theil sont confirmés par l'indicateur alternatif de la part des exportations de produits manufacturés dans les exportations totales (graphique 3 ci-dessus). En effet, les pays en régime de change fixe affiche une proportion des exportations manufacturières durant la période 1990–2014 la plus élevée dans la CEDEAO. Le poids des exportations manufacturières est supérieur 20% sur toute la période considérée et est passé 37,4% en 2002 à 22,2% en 2014. Pour les pays en régime de flexible, le Nigeria.

Au regard de ces écarts de performances en termes de diversification des exportations entre les pays en régime de change fixe (qui semblent plus diversifiés) et les pays en régime de change flexible (qui semblent moins diversifiés), il nous semble important d'appréhender le rôle du régime de change sur la diversification des exportations de ces pays de la CEDEAO.

## 2. Revue de la littérature

Traditionnellement, il a été avancé que la volatilité du taux de change aura une influence négative sur les exportations. Clark (1973) propose un modèle dans lequel une entreprise fabrique un produit de base homogène et exporte ses produits entièrement vers un marché étranger. Ce modèle simple est également mis

au point par un certain nombre d'auteurs, par exemple Hooper et Kohlhagen (1978) ont tiré la même conclusion, à savoir que la volatilité du taux de change a un effet négatif sur les exportations. En effet, Hooper et Kohlhagen (1978) ont donné une impulsion décisive à la littérature théorique sur les rapports entre le risque de change et le commerce extérieur. Ils aboutirent à la conclusion qu'une augmentation de la volatilité des changes réduit le volume du commerce extérieur si les sujets économiques éprouvent de l'aversion pour le risque.

Ce modèle a été élargi à divers égards et Côté (1994) en résumant cette littérature trouve qu'il en résulte trois considérations. Premièrement, l'hypothèse de l'aversion au risque ne suffit pas pour aboutir à la conclusion que la volatilité des changes réduit le volume du commerce extérieur (De Grauwe, 1987) ; le résultat dépend bien davantage des propriétés de la fonction d'utilité des importateurs et des exportateurs (la convexité). Ainsi, une augmentation du risque, en général, a, à la fois un effet de substitution et un effet de revenu qui vont dans des directions opposées (Goldstein & Khan, 1985). Deuxièmement, la possibilité de recourir à des contrats à terme influe sur l'effet de la volatilité des changes. Plus il est facile et peu coûteux de s'assurer, plus les effets de la volatilité des changes seront faibles. Troisièmement, les fluctuations de changes créent non seulement des risques, mais aussi des opportunités de profit. Si une entreprise peut adapter sa production avec souplesse, il convient de pondérer les recettes et le risque supplémentaires.

Motivés par l'ensemble de ces résultats théoriques, de nombreux chercheurs empiriques ont tenté de quantifier l'effet de la variabilité du taux de change sur le commerce en général et sur les exportations en particulier. Ces études comprennent d'une part Pozo (1992), Chowdhury (1993), Arize (1996), Arize, Osang et Slottje (2000), Arize, Malindretos et Kasibhatla (2003) qui trouvent un effet négatif et d'autre part, Asseery et Peel (1991) qui trouvent une relation positive entre la volatilité de taux de change et le niveau des exportations. De son côté Gotur (1985) ne parvient à prouver l'existence d'un lien systématiquement significatif entre la variabilité mesurée des taux de change et le volume de commerce international. Son résultat est similaire à celui du fond monétaire international (FMI), publié en juillet 1984.

Dans le cas des pays développés, les études empiriques qui se sont concentrées sur l'effet de la volatilité sur les prix et le volume des échanges n'ont pas été concluantes. En effet Agosin, Alvarez et Bravo-Ortega (2012) ont examiné les déterminants de la diversification des exportations dans le monde pour un groupe de 79 pays couvrant la période 1962–2000. L'étude a utilisé la technique des méthodes de moments généralisés. Les résultats suggèrent un effet positif de la volatilité du taux de change réel sur la concentration, tandis que la surévaluation du taux de change a eu un effet négligeable sur la concentration. Liu et Zhang (2015) ont examiné la relation entre la diversification des exportations et les régimes de change pour un groupe de 72 pays. En utilisant la technique des moindres carrés

ordinaires, l'étude a observé que la diversification des produits d'exportation a un effet positif mais non significatif sur le choix des régimes de changes fixes. Lorsque la diversification des exportations est décomposée en marges extensive et intensive, les résultats de l'étude montrent qu'un niveau plus élevé de diversification des produits à la marge extensive a un effet statistiquement positif sur le choix du régime de change alors que la marge intensive a un impact négatif mais non significatif sur le choix.

S'agissant des pays en développement, les analyses qui se sont concentrées sur l'effet de la volatilité sur les variables du niveau du commerce donnent des preuves mitigées. Une analyse des exportations sectorielles au Brésil, réalisée par Coes (1981), a montré un impact négatif de l'incertitude des taux de change. Parades-Lopez, Schevenin, Hernandez-Lopez et Carabez-Trejo (1989) est parvenu à une conclusion similaire concernant l'impact de l'incertitude des taux de change sur la croissance des exportations de produits manufacturés du Chili et du Pérou. Le cas de l'Union monétaire ouest-africaine (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Sénégal et Togo) a été examiné par Medhora (1990). L'accent a été mis sur les importations plutôt que sur les exportations. L'analyse empirique n'a révélé aucun effet négatif de la volatilité des taux de change sur le commerce. Par ailleurs, Ndiaye et Dogbe (2019) trouvent qu'en dehors des fluctuations conjoncturelles, le régime de change, qu'il soit fixe ou flexible, n'a pas d'influence sur la croissance du revenu par tête des pays de la CEDEAO.

Enfin, Grobar (1993) a examiné l'effet de la volatilité des taux de change sur les exportations de produits manufacturés de dix pays à revenu intermédiaire (Afrique du Sud, Argentine, Brésil, Colombie, Grèce, Malaisie, Mexique, Philippines, Thaïlande et Yougoslavie). Elle a distingué quatre catégories d'exportations et s'est également penchée sur le rôle du désalignement mesuré par la prime du marché noir. Les résultats ont confirmé l'hypothèse selon laquelle la volatilité des taux de change a une incidence négative sur les exportations. Bahmani-Oskooee et Sayeed Payesteh (1993) ont constaté que les taux de change avaient un impact significatif sur les flux commerciaux de certains pays en développement, même dans les périodes où la plupart d'entre eux avaient taux de change fixe.

Jeanneney et Hua (2013) pour leur part, étudient l'influence des régimes de change sur la croissance spectaculaire du commerce entre la Chine et l'Afrique au sud du Sahara. Leurs résultats indiquent que les exportations de biens manufacturés de la Chine sont stimulées par la dépréciation réelle du renminbi à l'égard de nombreuses monnaies africaines, alors que ses importations de produits primaires y sont insensibles. Pour les auteurs, la concurrence chinoise risque d'handicaper le développement de l'industrie africaine dans les pays qui connaissent une appréciation réelle de leur monnaie vis-à-vis du renminbi, soit du fait du rattachement de celle-ci à l'euro, soit du fait de l'ampleur de leurs exportations de produits primaires, elles-mêmes stimulées par la demande chinoise.

Au sein de la CEDEAO, au cours de ces dernières années, dans le contexte de la future monnaie unique dans la zone, les études se sont intéressées notamment à la problématique du choix de régime de change. Sous ce registre, Diop et Fall (2011), partant d'un modèle d'équilibre général dynamique stochastique en présence de rigidités nominales trouvent que les régimes de change fixe et intermédiaire devraient être privilégiés par les pays de la CEDEAO. Le régime de change fixe offre, selon ces auteurs, plusieurs avantages, car il permet de stabiliser l'économie sans détériorer les performances de croissance. Cependant, avec ce régime, l'économie serait davantage exposée aux crises de change. Dans ces conditions, ils estiment qu'un régime de change intermédiaire semble être plus approprié.

Dupasquier et alii (2005) s'interrogeant sur le régime de change approprié pour les pays de la CEDEAO, concluent que le régime de change flexible paraît plus adéquat pour la sous-région ouest-africaine. Par contre, Adama et Bamba (2012) en analysant les effets des régimes de change en vigueur sur la croissance économique réalisée par les pays de la CEDEAO, font ressortir les effets positifs des deux types de régimes de change sur la croissance économique. Pour Thiam (2009) qui, à l'aide d'une équation d'instabilité financière, révèle la nécessité d'une diversification de la production dans l'UEMOA, et la mise en place d'un régime de change mixte indexé sur l'euro et le dollar américain, pour mieux faire face aux chocs d'origine interne et externe, en vue d'assurer la stabilité financière au sein de l'Union.

Ripoll, (2001) a procédé à une comparaison des performances macroéconomiques d'une vingtaine de pays d'Afrique, y compris la zone CFA, en matière de croissance économique et d'inflation selon le régime de change. Les résultats ont montré que l'inflation est sensiblement plus faible dans le cas de taux de change fixes. L'étude a également montré que les régimes de taux de change fixes et flexibles ont des performances de croissance sensiblement identiques, cependant, les régimes de change intermédiaires réalisent les performances (aussi bien en matière d'inflation que de croissance) meilleures. Diop, Goujon et Niang (2018) étudie l'impact des déséquilibres du taux de change sur les performances de l'industrie manufacturière du Sénégal sur la période 1980–2015. Les résultats montrent principalement que moins de sous-évaluation ou plus de surévaluation ont un impact négatif sur les performances, et que cet impact semble linéaire.

Toutes ces études tant théoriques qu'empiriques examinées confirment l'idée que l'effet net de la volatilité du taux de change sur les exportations est ambigu. D'où l'intérêt de mener une investigation empirique pour évaluer l'incidence du régime de change et de la volatilité du taux de change sur les exportations dans les pays de la CEDEAO où règne deux types de régime de change (fixe et flexible) et qui projette une monnaie unique dans la zone dans un future proche.

### 3. Approche méthodologique

#### 3.1. Cadre théorique

La diversification des exportations est l'un des plus anciens concepts de la théorie du développement économique. Les modèles traditionnels de commerce international de Smith (1776), Ricardo (1817) et Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS) soutiennent que les pays se spécialisent et exportent selon leur avantage comparatif. Cette idée a été remise en question par Prebisch (1950) et Singer (1950). En effet, ces derniers font valoir que la spécialisation dans l'exportation de produits accroît la dépendance des pays en développement à l'égard de l'exportation de matières premières et de produits agricoles et de l'importation de produits de consommation et de produits manufacturés des pays développés ; étant donné que l'élasticité-revenu de la demande de produits primaires est inférieure à celle des produits manufacturés.

L'hypothèse de Prebisch (1950) et Singer (1950) soulignait que les pays en développement devraient accroître la variété de leurs produits d'exportation parce que l'élasticité-revenu de la demande pour les produits primaires est faible et que, grâce à la diversification économique, les pays en développement peuvent réduire le risque de chocs sur les produits de base, les termes de l'échange et les instabilités de prix. Par conséquent, les pays en développement doivent diversifier leurs produits d'exportation pour assurer la stabilité et la croissance de leurs recettes en devises, car la diversification minimise le risque de volatilité des prix et de détérioration des termes de l'échange.

L'hypothèse de Prebisch-Singer a été appuyée par Carrere et alii (2007), qui ont affirmé que la diversification par rapport aux produits primaires est souhaitable pour les pays en développement. Hesse (2008) a également soutenu l'hypothèse de Prebisch-Singer en donnant une illustration des pays riches en ressources de l'OCDE comme le Canada, l'Australie et les pays scandinaves. Ces économies sont maintenant plus développées grâce à la diversification des exportations. Aussi, Bonaglia et Fukasaku (2003) ont étudié l'idée de l'hypothèse de Prebisch-Singer en analysant l'appréciation du taux de change réel due à la spécialisation dans les exportations de ressources naturelles. Dans ces pays, si l'industrialisation a lieu, au lieu de se spécialiser dans les produits du savoir, ils se spécialisent généralement dans les produits à forte intensité de capital physique. Par conséquent, la croissance du capital humain et l'égalité salariale en pâtissent. Par ailleurs, Matthee et Naude (2008) ont identifié des pays spécialisés dans les exportations de biens qui connaissent une incertitude liée aux chocs négatifs de la demande sur les marchés mondiaux. Dans de telles situations, la diversification des exportations rend le pays moins vulnérable aux chocs et, par conséquent, les exportations deviennent stables.

Cette étude s'appuie sur l'hypothèse de diversification des exportations de Prebisch (1950) et Singer (1950). Des chercheurs tels que Brainard et Cooper (1968), Carrere et alii (2007) et Hesse (2008) ont également confirmé l'hypothèse Prebisch-Singer, soulignant que la diversification économique à partir des produits primaires est souhaitable pour les pays en développement et que la diversification est actuellement un objectif important de la politique économique (Shabana & Zafar, 2014).

### 3.2. Spécification du modèle empirique

Sur la base des fondements théoriques ci-dessus, le présent papier se base sur un modèle linéaire des données de panel constituées de 10 pays de la CEDEAO et couvrant sur la période 1990–2014. Etant donné la dimension spatio-temporelle de l'étude, la méthodologie est basée sur l'économétrie des données de panel. Pour ce faire, nous partons avec la spécification standard suivante :

$$Div_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

où  $Div_{it}$  correspond à la variable endogène (Diversification Totale ; Diversification intensive et Diversification extensive)  $X_{it}$  représente la matrice des variables exogènes à double dimension (chaque pays  $i$  sur chaque année  $t$ ) ;  $\beta$  est la matrice des coefficients associés à chacune des variables exogènes. représente la spécificité individuelle, supposée fixe.  $\alpha_i$  est le terme d'erreur.

### 3.3. Définition des variables et sources des données

Le choix des variables utilisées se base sur la littérature empirique, théorique (travaux de Kilolo, 2018 ; Cadot, Carrère, & Strauss-Kahn, 2011, 2013 ; Parteka & Tamberi, 2013 ; d'Agosin et al., 2012) et la disponibilité des données. Ainsi notre étude porte sur dix (10) pays de la CEDEAO<sup>5</sup> sur la période allant de 1990 à 2014. Le choix des pays et de la période se justifie d'une part par de la disponibilité des données et d'autre part par le fait que les pays de l'Afrique de l'ouest sont en transition vers une intégration monétaire régionale à l'horizon 2020, alors qu'il existe actuellement deux principaux régimes dans la zone (régime de change fixe et le régime de change flottant).

#### Variable dépendante

Afin d'évaluer le degré de concentration des exportations d'un pays, les études empiriques font appel à trois principaux indicateurs à savoir : l'indice d'Herfindahl-

<sup>5</sup> Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Cabo Verde, Ghana, Guinea-Bissau, Niger, Nigeria, Sénégal et Togo.

Hirschmann, l'indice de GINI et l'indice de Theil. Dans cet article, nos estimations des modèles économétriques utilisent l'indice de Theil (FMI, 2014), inspiré de Cadot et alii (2011). L'indice de Theil comporte des sous-indices « inter » et « intra ». L'indice de Theil « inter » calcule la marge extensive de diversification, à savoir le nombre de biens exportés par un pays. Plus les valeurs sont faibles, plus le nombre de produits dans l'économie est élevé. La dimension « intra » de l'indice de Theil calcule la marge intensive, à savoir le degré de concentration des exportations d'un pays. Plus les valeurs sont élevées, plus la distribution est concentrée. De par sa construction, plus les valeurs sont faibles, plus la diversification des exportations est forte. Les données relatives à l'indice de Theil sont extraites de la base de données de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED, 2017).

### **Variables explicatives**

Nous distinguons d'une part la variable d'intérêt et d'autre part les variables de contrôle tout en indiquant les sources des données.

### **Variables d'intérêts**

L'objectif de notre article est d'analyser l'effet du régime de change sur la diversification des exportations dans les pays de la CEDEAO tout en vérifiant si la variabilité du taux de change améliore-t-il ou freine-t-il le niveau de diversification des exportations. Pour ce faire, Nous retenons deux variables d'intérêts à savoir :

**Le régime de change (*rchge*)** : approximé ici par la variable dummy (qui vaut 1 pour fixe et 0 pour flexible). En effet, dans la CEDEAO, il existe actuellement deux principaux régimes de change, le régime de change fixe et le régime de change flottant. On distingue d'un côté les pays de l'UEMOA et le Cap Vert dont les monnaies étaient en change fixe respectivement avec le franc français et l'escudo portugais jusqu'en 1999 et par la suite avec l'Euro ; de l'autre côté, on trouve les pays anglophones qui ont des monnaies indépendantes.

**Volatilité du taux de change nominal (*voltcn*)** : une question récurrente dans le débat sur la volatilité des taux de change est de savoir si c'est la volatilité des taux de change réel ou nominal qui affecte la prise de décision des exportateurs et des importateurs. La présente étude utilise l'écart-type des taux de change comme mesure de la volatilité du taux de change nominal à l'instar des études d'Akhtar and Hilton (1984), Côté (1994), Barkoulas, Baum et Caglayan (2002), Baak (2004), Billen, Garcia et Khasanova (2005). Selon Sercu et Uppal (2003), l'écart-type est l'une des principales mesures de la volatilité du taux de change. Les données relatives à la volatilité annuelle du taux de change réel sont extraites de la base de données de Centre d'Etude Prospectives et d'Informations Internationales (CEPII).

### **Variables de contrôle**

**Taux d'enroulement au secondaire (*seindex*)** : cette variable permet de quantifier le capital humain. En effet, la théorie de la croissance endogène et les nouvelles théo-

ries commerciales (Krugman, 1995 ; Romer, 1990 ; Grossman & Helpman, 1991) prévoient un effet positif du capital humain sur la diversification des exportations si l'accumulation de capital humain permet aux pays de changer leurs schémas de spécialisation, passant des produits de base aux biens manufacturés. Aussi, Agosin et alii (2012) trouvent que l'accumulation de capital humain contribue positivement à la diversification des exportations et que l'éloignement croissant tend à réduire la diversification des exportations. Les données relatives à cette variable sont extraites de la base HAI – Human Assets Index (Feindouno & Goujon, 2016).

**Le développement financier (*Cred*)** : cette variable correspond à la part des ressources financières allouées au secteur privé par les sociétés financières (crédit intérieur) dans le PIB. Cet indicateur mesure l'évolution financière. Dans le cas où des activités d'exportation nouvelles et, de par leur nature, risquées, ne sont pas financées pour les marchés des capitaux, le développement financier peut accroître la concentration des exportations lorsque les activités traditionnelles en bénéficient le plus. Agosin et alii (2011) trouvent que le développement financier a été insignifiant pour la diversification des exportations. Les données relatives à cette variable sont extraites de la base de données de la Banque Mondiale (WDI, 2017).

**Ouverture commerciale (*ouv*)** : cette variable est obtenue par la somme des exportations et des importations de biens et services en pourcentage du PIB. L'impact de la libéralisation du commerce sur la diversification des exportations dans les études précédentes n'a pas été concluant (Cadot et al., 2013). Certaines études ont montré que l'ouverture commerciale conduit à la spécialisation plutôt qu'à la diversification, les pays faisant le commerce des produits pour lesquels ils ont un avantage comparatif (Ferdous, 2011), tandis que d'autres études ont montré que la libéralisation du commerce augmente les possibilités d'exportation en augmentant le nombre de partenaires commerciaux, donc le volume et la diversité de la demande pour ses produits, entraînant une diversification accrue des exportations (Agosin et al., 2012). Les données relatives à cette variable sont extraites de la base de données de la Banque Mondiale (WDI, 2017).

**Investissements directs étrangers (*fdi*)** : il s'agit des flux entrant d'investissements directs étrangers en pourcentage du PIB. Cette variable rend compte de l'impact des flux de capitaux étrangers ou du transfert de technologie. En effet, de nombreuses études ont montré que l'IDE non seulement crée des possibilités d'emploi, mais transfère aussi des connaissances, volontaires ou non, du pays d'origine vers le pays d'accueil par des voies formelles et informelles Ali, Cantner et Roy (2016), Branstetter (2006), Hejazi et Safarian (1999) et Saggi (2002).

**Rentes minières (*rent*)** : cette variable correspond à la part des rentes minières dans le PIB. Cette variable rend compte du rôle des ressources naturelles et de la mesure dans laquelle un pays a une structure de production diversifiée. En effet, les économies dotées de ressources naturelles et fortement tributaires des rentes minières exportent un petit nombre de produits (Kilolo, 2018).

### 3.4. Tests préliminaires et techniques d'estimation

#### Tests préliminaires

Les études sur les déterminants de la diversification relèvent qu'il existe d'éventuels problèmes d'endogénéité entre la variable dépendante et certaines variables explicatives ainsi qu'entre les variables explicatives. Une variable est dite endogène dans une équation économétrique, lorsqu'elle n'est pas indépendante des termes de l'erreur, ce qui risque d'entraîner un biais d'estimation des coefficients. A cet effet, une série de tests d'endogénéité, dits tests de Nakamura et Nakamura (1998) ont été effectuées pour l'ensemble de nos variables explicatives. Le test de Nakamura et Nakamura se fait en deux étapes : (1) chaque variable est régressée sur les variables du modèle (2) le résidu de cette première régression est récupéré et inclus dans le modèle initial. Si le coefficient du résidu est significatif, alors on accepte l'endogénéité de la variable testée. Les résultats de ce test sont présentés dans le tableau 1.

Les résultats du test dans le tableau 1 indiquent : les variables « volatilité du taux de change », « ouverture commerciale », « investissements directs étrangers » et « rentes minière » se révèlent endogènes dans le modèle avec la diversification totale d'une part et la diversification intensive d'autre part comme variable dépendante alors que dans le modèle ayant pour variable dépendante la diversification extensive ce sont les variables : développement financier, ouverture commerciale, investissements directs étrangers, rentes minière et capital humain qui se révèlent endogènes.

**Tableau 1. Résultats du test d'endogénéité de Nakamura et Nakamura (1998)**

	Diversification Totale	Diversification intensive	Diversification extensive
Résidu Volatilité du taux de change (resid_voltcn)	-0,002*** (-8,75)	-0,002*** (-6,35)	-0,0002 (-1,18)
Résidu Développement financier (resid_cred)	0,005 (1,08)	-0,002 (-0,37)	0,008*** (3,27)
Résidu Ouverture commerciale (resid_ouv)	-0,024*** (-9,33)	-0,022*** (-8,08)	-0,0023* (-1,74)
Résidu Investissements directs étrangers (resid_fdi)	0,039** (2,06)	0,067*** (2,78)	-0,027*** (-3,40)
Résidu Rentes minière (resid_rents)	0,038*** (6,64)	0,032*** (5,71)	0,006*** (3,65)
Résidu Capital humain (resid_se_in-dex)	-0,0005 (-0,17)	0,003 (0,88)	-0,004** (-2,24)

NB : \*\*\*, \*\* et \* indiquent la significativité aux seuils respectifs de 1%, 5% et 10% ; entre parenthèse le *t*-student

Source : Estimations des auteurs.

### Techniques d'estimation

Dans le contexte de cette étude pour traiter le biais d'endogénéité, nous utilisons des techniques de variables instrumentales (IV), où les variables détectées endogènes sont instrumentées avec leur premier retard. Les estimations des modèles économétriques utilisent les variables dépendantes qui sont les indices de diversification de Theil (FMI, 2014), inspiré de Cadot et alii (2011) : diversification totale, intensive et extensive. Les résultats sont obtenus avec la technique d'estimation des doubles moindres carrés avec variables instrumentales (IV-2SLS) à effets fixes dans le temps.

## 4. Résultats et discussions

Cette section sera consacrée à la présentation et la discussion des résultats des estimations des modèles considérés avec respectivement l'indice de diversification totale, l'indice de diversification intensive et l'indice de diversification extensive pour variable dépendante.

Le tableau 2 ci-dessous présente les résultats des régressions par la méthode IV-2SLS. Les tests de Durbin et Wu-Hausman permettent de tester la validité des instruments utilisés dans les régressions par la méthode IV-2SLS. Les probabilités associées aux statistiques de ces tests sont tous supérieures à 5% ; ce qui suppose donc qu'on peut accepter l'hypothèse nulle de la validité des instruments. De par la construction de la variable dépendante (l'indice de Theil), plus ses valeurs sont faibles, plus la diversification des exportations est forte, à cet effet, les signes des coefficients de nos estimations sont interprétés à l'opposé.

Le régime de change, approximé ici par la variable dummy (qui vaut 1 pour fixe et 0 pour flexible) a un effet positif et significatif au seuil de 1%, sur l'indice de diversification totale des exportations et sur l'indice de diversification intensive des exportations. De même, la volatilité des taux de change a un effet positif significatif à 1%, sur l'indice de diversification totale des exportations et sur l'indice de diversification intensive des exportations avec un coefficient relativement faible. Par contre, son effet sur la diversification extensive des exportations, bien que négatif, n'est pas significatif.

Ces résultats suggèrent que la volatilité des taux de change joue un rôle important dans la diversification des exportations. Ceci indique que les pays ayant un régime de change flexible ont des niveaux de diversification des exportations plus faible que les autres pays qui ont un régime de change fixe dans la CEDEAO.

Ces résultats sont conformes à ceux de Liu et Zhang (2015) qui en examinant la relation entre la diversification des exportations et les régimes de change pour un groupe de 72 pays, observent que lorsque la diversification des exportations est décomposée en marges extensive et intensive, les résultats montrent un lien positif

**Tableau 2. Résultats des estimations avec la méthode IV-2SLS**

	<b>Diversification totale</b>	<b>Diversification intensive</b>	<b>Diversification extensive</b>
Volatilité du taux de change ( <i>voltcn</i> )	-0,002***	-0,001***	-0,0002
	(-5,446)	(-4,268)	(-1,066)
Régime de change ( <i>rchge</i> )	-0,375***	-0,367***	-0,008
	(-3,517)	(-3,044)	(-0,136)
Développement financier ( <i>cred</i> )	0,008	-0,001	0,010***
	(1,514)	(-0,237)	(3,128)
Ouverture commerciale ( <i>ouv</i> )	-0,026***	-0,024***	-0,002
	(-8,656)	(-7,137)	(-0,957)
Investissements directs étrangers( <i>fdi</i> )	0,037*	0,082***	-0,046***
	(1,657)	(3,271)	(-3,477)
Rentes minière ( <i>rents</i> )	0,040***	0,032***	0,008***
	(7,465)	(5,325)	(2,810)
Capital humain ( <i>se_index</i> )	-0,004	-0,001	-0,004*
	(-1,259)	(-0,138)	(-1,925)
Constant	5,843***	5,155***	0,679***
	(27,293)	(21,294)	(5,620)
Observations	240,000	240,000	240,000
Wald <i>p</i> -value	0,0000	0,0000	0,0000
Durbin <i>p</i> -value	0,0687	0,1016	0,4235
Wu-Hausman <i>p</i> -value	0,0763	0,1121	0,4445

NB : \*\*\*, \*\* et \* indiquent la significativité aux seuils respectifs de 1%, 5% et 10% ; entre parenthèse le *t*-student.

Source : Estimations des auteurs.

entre la diversification des produits à la marge extensive et le choix du régime de change ; alors que le lien entre la diversification en marge intensive et le choix du régime de change est négatif mais non significatif. Aussi, Asseery et Peel (1991) qui trouvent une relation positive entre la volatilité de taux de change et le niveau des exportations. Par contre, les analyses théoriques de Clark (1973), Ethier (1973), Hooper et Kohlhagen (1978), associent la volatilité à l'incertitude et supposent que les agents économiques sont peu enclins au risque ; ils prévoient donc un impact négatif de la volatilité sur le volume des échanges. L'impact de la volatilité sur les prix commerciaux peut être positif ou négatif selon que le risque est supporté par les exportateurs ou les importateurs.

La part des rentes minières dans le PIB (*rent*) a un effet négatif significatif au seuil de 1%, sur la diversification des exportations dans les estimations les indices de la diversification totale, extensive et intensive. Cela signifie qu'une forte dépendance

à l'égard des ressources naturelles peut conduire à une plus forte concentration des exportations et que cet effet peut l'emporter sur l'impact des facteurs réduisant la concentration des exportations.

Le développement financier approximé par crédit/PIB, n'a un effet négatif significatif que sur l'indice de diversification extensive des exportations. Son effet bien que non significatif est positif sur la diversification totale et la diversification intensive des exportations. Ceci suppose que le crédit/PIB n'est pas un déterminant favorable de la diversification. Ce qui peut s'expliquer par le fait les secteurs de transformation manufacturière soit moins financé. Ces résultats sont conformes avec ceux d'Agosin et alii (2012) qui constatent que le crédit/PIB n'est pas un déterminant significatif de la diversification.

En ce qui concerne l'ouverture au commerce (ouv), son effet est positif significatif au seuil de 1%, sur de les indices de diversification totale et intensive son effet sur la diversification extensive bien que positif est non significatif. Ces résultats suggèrent que plus un pays est ouvert au commerce, plus ses produits d'exportation sont diversifiés, ce qui est conforme à une partie des constatations théoriques. En effet dans la majeure partie du modèle théorique, l'ouverture au commerce induit une spécialisation et pas nécessairement une plus grande diversification des exportations. Toutefois, une réduction des coûts commerciaux peut faciliter l'introduction de nouvelles activités d'exportation. Nos résultats contrastent avec ceux d'Agosin et alii (2012) qui constatent que l'ouverture au commerce entraîne une concentration des échanges.

Tout comme l'indique la théorie économique, l'ouverture aux échanges est source d'attractivité des investissements directs étrangers. Il ressort des résultats de l'estimation que les investissements directs étrangers (fdi), ont un effet négatif et significatif au seuil respectif de 10% et 1% sur la diversification totale et intensive des exportations dans la zone CEDEAO. Par contre, son effet sur la diversification extensive des exportations est positif et significatif au seuil de 1%. Ce dernier résultat corrobore ceux des travaux de Rodrik (2008) ; Klinger et Lederman (2004) et Imbs et Wacziarg (2003) qui ont mis en évidence le rôle important que jouent les IDE dans le changement du contenu technologique des exportations. Aussi, Selon Banga (2006), les IDE peuvent soutenir la diversification des exportations en agissant sur l'intensité des exportations du secteur non traditionnel. Aussi, Crespo et Fontoura (2007) affirment que les IDE ont des effets d'entraînement qui peuvent améliorer la performance des exportations d'un pays.

Le capital humain approximé par le taux d'enroulement au secondaire a un effet positif et significatif au seuil de 10% sur la diversification extensive des exportations ; par contre, son effet sur l'indice diversification totale et sur l'indice diversification intensive des exportations ne sont pas statistiquement significatif. Ces résultats suggèrent que l'accumulation de capital humain permettra aux pays de changer leurs schémas de spécialisation, passant des produits de base aux produits manufacturés.

Cette thèse a été mise en évidence dans la théorie de la croissance endogène et les nouvelles théories commerciales (Krugman, 1995 ; Romer, 1990 ; Grossman & Helpman, 1991). Ainsi, une plus grande disponibilité de capital humain qualifié et le coût relatif plus faible qui en résulte permettent aux entreprises d'employer une plus grande quantité de capital humain pour le développement de tâches de R&D, ce qui implique un plus grand nombre de variétés de biens produits.

## **Conclusion et recommandations**

L'objectif de ce papier est d'analyser l'effet du régime de change sur la diversification des exportations à travers la volatilité du taux de change nominal des pays de la CEDEAO. Pour ce faire, nous avons adopté une investigation empirique basée sur une régression d'un modèle linéaire en données de panel constitué de 10 pays de la CEDEAO, sur la période 1990 à 2014, avec la technique d'estimation des IV-2SLS.

Nos résultats indiquent d'une part que le régime de change fixe et la volatilité du taux de change nominal sont significativement favorable à la diversification des exportations dans les pays de la CEDEAO. Par ailleurs nos résultats montrent que l'ouverture au commerce (ouv), est favorable à la diversification totale et intensive des exportations. Le capital humain approximé par le taux d'enroulement au secondaire et les investissements directs étrangers sont favorables à la diversification extensive des exportations. Par contre, la part des rentes minières dans le PIB freine la diversification des exportations dans les estimations les indices de la diversification totale, extensive et intensive. Le développement financier approximé par crédit/PIB, freine la diversification extensive des exportations. Au regard de ces résultats, pour améliorer la diversification des exportations, les gouvernements de ces pays doivent entreprendre des politiques destinées à maintenir la stabilité de leurs monnaies nationales vis-à-vis des monnaies étrangères à travers une politique de change appropriée.

Nos investigations empiriques présentent quelques limites qu'il convient de surmonter dans les études futures. Notamment, les variables choisies dans la spécification du modèle, le nombre de pays considéré l'utilisation d'autres indicateurs de diversification des exportations.

## References

- Adama, D. I. A. W., & Bamba, K. A. (2012). Régime de change et croissance économique: le cas des pays de la CEDEAO. *The West African Economic Review / La Revue Economique de l'Afrique de l'Ouest*, 1(2).
- Agosin, M. R., Alvarez, R., & Bravo-Ortega, C. (2012). Determinants of export diversification around the world: 1962-2000. *The World Economy*, 35(3), 295-315.
- Akhtar, M. A., & Spence Hilton R. (1984). *Exchange rate uncertainty and international trade: Some conceptual issues and new estimates for Germany and the United States*. (Research Paper No. 8403). Federal Reserve Bank of New York.
- Ali, M., Cantner, U., & Roy, I. (2016). Knowledge spillovers through FDI and trade: The moderating role of quality-adjusted human capital. *Journal of Evolutionary Economics*, 26(4), 837-868.
- Allegret, J. P., Ayadi, M., & Haouaoui Khouni, L. (2011). Le choix d'un régime de change dans les pays émergents et en développement peut-il être optimal en dehors des solutions bipolaires?. *Revue Economique*, 62(2), 133-162.
- Arize, A. C. (1996). The impact of exchange-rate uncertainty on export growth: Evidence from Korean Data. *International Economic Journal*, 10(3), 49-60.
- Arize, A. C., Malindretos, J., & Kasibhatla, K. M. (2003). Does exchange-rate volatility depress export flows: The case of LDCs. *International Advances in Economic Research*, 9(1), 7-19.
- Arize, A. C., Osang, T., & Slottje, D. J. (2000). Exchange-rate volatility and foreign trade: Evidence from thirteen LDC's. *Journal of Business & Economic Statistics*, 18(1), 10-17.
- Aseery, A., & Peel, D. A. (1991). The effects of exchange rate volatility on exports: Some new estimates. *Economics Letters*, 37(2), 173-177.
- Baak, S. (2004). Exchange rate volatility and trade among the Asia Pacific countries. *East Asian Economic Review*, 8(1), 93-115.
- Bahmani-Oskooee, M., & Payesteh, S. (1993). Budget deficits and the value of the dollar: An application of cointegration and error-correction modeling. *Journal of Macroeconomics*, 15(4), 661-677.
- Banga, R. (2006). The export-diversifying impact of Japanese and US foreign direct investments in the Indian manufacturing sector. *Journal of International Business Studies*, 37(4), 558-568.
- Barkoulas, J. T., Baum, C. F., & Caglayan, M. (2002). Exchange rate effects on the volume and variability of trade flows. *Journal of International Money and Finance*, 21(4), 481-496.
- Bergin, P. R., & Lin, C.-Y. (2008). *Exchange rate regimes and the extensive margin of trade*. (National Bureau of Economic Research Working Paper No. w14126).
- Billen, D., Garcia, M. M., & Khasanova, N. (2005). *Is the effect of exchange rate volatility on trade more pronounced in Latin America than in Asia?*. (Kiel Advanced Studies Working Papers No. 434).
- Bonaglia, F., & Fukasaku, F. (2003). *Export diversification in low-income countries: An international challenge after Doha*. (OECD Development Centre Working Paper No. 209).
- Brainard, W. C., & Cooper, R. N. (1968). Uncertainty and diversification in international trade. *Food Research Institute Studies*, 8, 257-285.
- Branstetter, L. (2006). Is foreign direct investment a channel of knowledge spillovers? Evidence from Japan's FDI in the United States. *Journal of International Economics*, 68(2), 325-344.

- Cadot, O., Carrère, C., & Strauss-Kahn, V. (2011). Export diversification: What's behind the hump?. *Review of Economics and Statistics*, 93(2), 590-605.
- Cadot, O., Carrère, C., & Strauss-Kahn, V. (2013). Trade diversification, income, and growth: What do we know?. *Journal of Economic Surveys*, 27(4), 790-812.
- Cadot, O., De Melo, J., Plane, P., Wagner, L., & Tesfaye Woldemichael, M. (2016). Industrialisation et transformation structurelle: l'Afrique subsaharienne peut-elle se développer sans usines?. *Revue d'Economie du Développement*, 24(2), 19-49.
- Carrère, C., Cadot, O., & Strauss-Kahn, V. (2011). Trade diversification: Drivers and impacts. In M. Jansen, R. Peters & J. M. Salazar Xirinachs (Eds.), *Trade and employment: From myths to facts* (pp. 253-307). ILO-EC publications.
- Carrère, C., Strauss-Kahn, V., & Cadot, O. (2007). Export diversification: What's behind the hump?. *Review of Economics and Statistics*, 93(2), 590-605.
- Chowdhury, A. (1993). Does exchange rate variability depress trade flows? Evidence from error correction models. *The Review of Economics and Statistics*, 75(4), 700-706.
- Clark, P. B. (1973). Uncertainty, exchange risk, and the level of international trade. *Economic Inquiry*, 11(3), 302-313.
- Coes D. (1981). The crawling peg and exchange rate uncertainty. In J. Williamson (Ed.), *Exchange rate rules: The theory performance and prospects of the crawling pegged* (pp. 113-136). New York: St. Martin's.
- Côté, A. (1994). *Exchange rate volatility and trade: A survey*. Bank of Canada, document de travail no 94-5.
- Crespo, N., & Fontoura, M. P. (2007). Determinant factors of FDI spillovers—what do we really know?. *World Development*, 35(3), 410-425.
- Cushman, D. O. (1983). The effects of real exchange rate risk on international trade. *Journal of International Economics*, 15(1-2), 45-63.
- De Grauwe, P. (1987). International trade and economic growth in the European Monetary System. *European Economic Review*, 31(1-2), 389-398.
- Diop, M., Goujon, M., & Niang, B. B. (2018). L'impact des déséquilibres du taux de change réel sur la performance du secteur manufacturier au Sénégal. *Revue d'Economie du Développement*, 26(1), 107-138.
- Diop, M., & Fall, A. (2011). *Problématique du choix du régime de change dans les pays de la CEDEAO*. Ministère de l'Economie et des Finances, Direction de la Prévision et des Etudes Economiques (DPEE) Ministère de l'Economie et des Finances du Sénégal.
- Dixit, A. (1989). Hysteresis, import penetration, and exchange rate pass-through. *The Quarterly Journal of Economics*, 104(2), 205-228.
- Dupasquier, C., Osakwe, P. N., & Thangavelu, S. M. (2005). *Choice of monetary and exchange regimes in ECOWAS: An optimum currency area analysis*. (East Asian Bureau of Economic Research).
- Ethier, W. (1973). International trade and the forward exchange market. *The American Economic Review*, 63(3), 494-503.
- Feindouno, S., & Goujon, M. (2016). *Human Assets Index retrospective series: 2016 update*. (Development Indicators Working Paper No. 179).
- Ferdous, F. B. (2011). Pattern and determinants of export diversification in East Asian economies. *International Proceedings of Economics Development and Research*, 5, 156-160.

- FMI. (2014, March 5). *Sustaining long-run growth and macroeconomic stability in low-income countries—the role of structural transformation and diversification*. (IMF Policy Paper).
- Gagnon, J. E. (1993). Exchange rate variability and the level of international trade. *Journal of International Economics*, 34(3-4), 269-287.
- Goldstein, M., & Khan, M. S. (1985). Income and price effects in foreign trade. In R. W. Jones & P. B. Kenen (Eds.), *Handbook of international economics* (vol. 2, pp. 1041-1105). Amsterdam: Elsevier Science.
- Gotur, P. (1985). Effects of exchange rate volatility on trade: Some further evidence. *Staff Papers*, 32(3), 475-512.
- Grobar, L. M. (1993). The effect of real exchange rate uncertainty on LDC manufactured exports. *Journal of Development Economics*, 41(2), 367-376.
- Grossman, G. M., & Helpman, E. (1991). Quality ladders in the theory of growth. *The Review of Economic Studies*, 58(1), 43-61.
- Heckscher, E. F., & Ohlin, B. G. (1991). *Heckscher-Ohlin trade theory*. Cambridge: MIT Press.
- Hejazi, W., & Safarian, A. E. (1999). Trade, foreign direct investment, and R&D spillovers. *Journal of International Business Studies*, 30(3), 491-511.
- Hesse, H. (2008). *Export diversification and economic growth*. (Commission on Growth and Development Working Paper No. 21). Washington, DC: World Bank.
- Hooper, P., & Kohlhagen, W. (1978). The effect of exchange rate uncertainty on the prices and volume of international trade. *Journal of International Economics*, 8(4), 483-511.
- Hummels, D., & Klenow, P. J. (2005). The variety and quality of a nation's exports. *American Economic Review*, 95(3), 704-723.
- Imbs, J., & Wacziarg, R. (2003). Stages of diversification. *American Economic Review*, 93(1), 63-86.
- Jeanneney, S. G., & Hua, P. (2013). Régimes de change et commerce Chine-Afrique. *Revue Economique*, 64(3), 469-482.
- Jones, W. R. (1971). A three factor model in theory, trade, and history. In J. N. Bhagwati (Ed.), *Trade, balance of payments and growth* (pp. 3-21). Amsterdam: North-Holland.
- Kenen, P. (1969). The theory of optimum currency areas: An eclectic view. *Monetary Problems of the International Economy*, 45(3), 41-60.
- Kilolo, J.-M. (2018). *What drives export diversification? New evidence from a panel of developing countries*. (UNCTAD Research Paper No. 3).
- Klinger, B., & Lederman, D. (2004). *Discovery and development: An empirical exploration of "new" products*. (World Bank Policy Research Working Paper No. 3450).
- Krugman, P. R. (1995). *Peddling prosperity: Economic sense and nonsense in the age of diminished expectations*. London: Norton & Company.
- Liu, X., & Zhang, J. (2015). *Export diversification and exchange-rate regimes: Evidences from 72 developing countries*. (MPRA Paper No. 66448).
- Matthee, M., & Naudé, W. (2007). *Export diversity and regional growth in a developing country context: Empirical evidence*. (WIDER Research Paper No. 2007/11). Regional Studies Association International Conference, Prague.
- McKinnon, R. I. (1963). Optimum currency areas. *The American Economic Review*, 53(4), 717-725.
- Medhora, R. (1990). The effect of exchange rate variability on trade: The case of the West African Monetary Union's imports. *World Development*, 18(2), 313-324.

- Melitz, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *Econometrica*, 71(6), 1695-1725.
- Nakamura, A., & Nakamura, M. (1998). Model specification and endogeneity. *Journal of Econometrics*, 83(1-2), 213-237.
- Ndiaye, A., & Dogbe, K. A. (2019). Régimes de change et croissance économique dans la communauté économique des états de l'Afrique de l'Ouest. *Revue Internationale des Economistes de Langue Française*, 4(2), 46-71.
- Parades-Lopez, O. P., Schevenin, M. L., Hernandez-Lopez, D. H., & Carabez-Trejo, A. (1989). Amaranth starch-isolation and partial characterisation. *Starch / Stärke*, 41(6), 205-207.
- Parteka, A., & Tamberi, M. (2013). Product diversification, relative specialisation and economic development: Import-export analysis. *Journal of Macroeconomics*, 38, 121-135.
- Pozo, S. (1992). Conditional exchange-rate volatility and the volume of international trade: evidence from the early 1900s. *The Review of Economics and Statistics*, 325-329.
- Prebisch, R. (1950). Crecimiento, desequilibrio y disparidades: interpretación del proceso de desarrollo económico. *Estudio económico de América Latina*, 12(164), 3-89.
- Prebisch, R. (1962). The economic development of Latin America and its principal problems. *Economic Bulletin for Latin America*, 7, 1-22.
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. London: John Murray.
- Ripoll, L. (2001). *Choix du régime de change: quelles nouvelles*. Université de Montpellier I.
- Rodrik, D. (2008). The real exchange rate and economic growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, (2), 365-412.
- Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102.
- Saggi, K. 2002. Trade, foreign direct investment, and international technology transfer: A survey. *The World Bank Research Observer*, 17(2), 191-235.
- Samuelson, P. A. (1971). Ohlin was right. *The Swedish Journal of Economics*, 73(4), 365-384.
- Sercu, P., & Uppal, R. (2003). Exchange rate volatility and international trade: A general-equilibrium analysis. *European Economic Review*, 47(3), 429-441.
- Shabana, N., & Zafar, M. (2014). *Explaining trends and factors affecting export diversification in ASEAN and SAARC regions: An empirical analysis*. (National University of Sciences and Technology, Working Paper Series, No. 04).
- Simwaka, K. (2010). *Choice of exchange rate regimes for African countries: Fixed or flexible exchange rate regimes?*. (MPRA Paper No. 23129).
- Singer, H. (1950). Comments to the terms of trade and economic development. *Review of Economics and Statistics*, 40(1), 84-89.
- Singer, H. (1975). The distribution of gains between investing and borrowing countries. *The American Economic Review*, 40(2), 265-277.
- Smith, A. (1776/1881). *Recherches sur la nature et les causes de la richesse des nations*. Paris: Guillaumin.
- Thiam, I. (2009). *Choix du régime de change, chocs exogènes et stabilité financière dans l'Union économique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA)*. (Consortium Pour La Recherche Economique Et Sociale: Documents de Recherche No. 15).
- Tran, T. A.-D., Minh Hong P., & Diaw, D. (2017). Export diversification and real exchange rate in emerging Latin America and Asia: A South-North vs. South-South decomposition. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 26(6), 649-676.

# LA QUALITÉ INSTITUTIONNELLE AMÉLIORE-T-ELLE L'INCLUSION FINANCIÈRE EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE ?

## Does institutional quality improve financial inclusion in Sub-Saharan Africa ?

**Awa TRAORE<sup>1</sup>**

Centre de Recherches Economiques Appliquées, Université Cheikh Anta Diop de DAKAR  
awa5.traore@ucad.edu.sn  
ORCID : 0000-0003-1921-2516

**ABDOURAHMANE DIAW<sup>2</sup>**

Laboratoire d'Economie Dionysien (LED-Université Paris 8)  
abdourahmane6@yahoo.fr  
ORCID : 0000-0001-9748-4109

**SEYDOU NOUROU NDIAYE<sup>3</sup>**

Centre de Recherches Economiques Appliquées, Université Cheikh Anta Diop de DAKAR  
Laboratoire de Finances pour le Développement (LAFIDEV)  
seydounourou3.ndiaye@ucad.edu.sn  
ORCID 0000-0002-3108-3780

**Abstract :** This article studies the impact of institutional quality on financial inclusion in forty (40) countries in sub-Saharan Africa over the period 2000–2017. We use the Generalized Moments Method (GMM) in dynamic panel. Three measures of financial inclusion were highlighted : the number of ATMs per 100,000 adults, the number of commercial bank branches per 100,000 adults, and the number of depositors with commercial banks per 1,000 adults. The first two assess access to financial services and the third measures their use. The results obtained that the quality of regulation, control of corruption, and government efficiency positively impact access to financial services. In contrast, the rule of law as well as expression and democratic accountability exert the opposite effect. In addition, the use of financial services is positively influenced by the quality of regulation, the rule of law and

---

<sup>1</sup> BP 5683, Dakar Fann, Sénégal.

<sup>2</sup> 2 rue de la Liberté, 93526 Saint-Denis, France.

<sup>3</sup> BP 5683, Dakar Fann, Sénégal.

the control of corruption. However, effective government as well as democratic expression and political stability have the opposite effect. In addition, the conclusions reached stress the importance of other control variables, such as GDP per capita, private credit-to-GDP ratio and gross secondary school enrollment rate.

**Keywords :** financial inclusion, generalized moments method (GMM), institutions

**Résumé :** Cet article étudie l'impact de la qualité institutionnelle sur l'inclusion financière dans quarante (40) pays d'Afrique subsaharienne sur la période 2000–2017. Nous utilisons la Méthode des Moments Généralisés (GMM) en panel dynamique. Trois mesures d'inclusion financière ont été mises en évidence : le nombre de guichets automatiques bancaires pour 100 000 adultes, le nombre de succursales bancaires commerciales pour 100 000 adultes et le nombre de déposants auprès des banques commerciales pour 1000 adultes. Les deux premières évaluent l'accès aux services financiers et la troisième mesure leur usage. Les résultats montrent que la qualité de la réglementation, le contrôle de la corruption, l'efficacité du gouvernement impactent positivement l'accès aux services financiers. Par contre, l'Etat de droit ainsi que l'expression et la responsabilité démocratique exercent un effet contraire. Par ailleurs, l'usage des services financiers est positivement influencé par la qualité de la réglementation, l'Etat de droit et le contrôle de la corruption. Néanmoins, l'efficacité des pouvoirs publics ainsi que l'expression démocratique et la stabilité politique exercent un effet inverse. En outre, les conclusions émises insistent sur l'importance d'autres variables de contrôle, telles que le PIB par tête, le ratio crédit privé/PIB et le taux brut de scolarisation secondaire.

**Mots-clés :** inclusion financière, méthode des moments généralisés (GMM), institutions.

**JEL Classification :** C23, O12, G23, G38.

## Introduction

Véritable fléau économique, l'exclusion financière est devenue une source d'inquiétude pour les gouvernements, les régulateurs financiers et notamment les banques centrales qui la jugent trop élevée. En effet, les statistiques mondiales montrent que 1,7 milliard d'adultes n'ont pas accès aux services financiers de base (Demirgüç-Kunt, Klapper, Singer, Ansar, & Hess, 2017). Face à cette situation, les pouvoirs publics ont opté d'abord la question de l'exclusion financière de manière pragmatique et cohérente à travers une stratégie globale d'inclusion financière. Selon la Banque Mondiale (2017) : « L'inclusion financière est la possibilité pour les individus et les entreprises d'accéder à moindre coût à toute une gamme de produits et de services financiers utiles et adaptés à leurs besoins (transactions, paiements, épargne, crédit et assurance) proposés par des prestataires fiables et responsables ».

Il s'agit donc à la fois de mieux répondre aux attentes et aux besoins de financement des catégories sociales marginalisées par le système financier formel, de

renforcer les dispositifs de prévention et de trouver de nouvelles modalités d'actions contre les conséquences sociales de l'exclusion financière. Les analyses du développement tendent aujourd'hui à accorder une place importante au cadre juridique et politique dans lequel les institutions financières réalisent leurs activités. Certes, l'inclusion financière s'est améliorée dans le monde, passant de 51% en 2011 à 69% en 2017 cependant plus de la moitié des 40% les plus pauvres ne disposent pas de compte dans une institution financière formelle et 35% des petites entreprises n'ont pas accès au circuit bancaire classique dans les pays en développement.

L'incapacité des systèmes financiers nationaux à mobiliser efficacement les services financiers formels met en avant le besoin d'apporter des réponses de fond aux acteurs concernés. En dépit de nombreux efforts déployés ces deux dernières décennies pour moderniser et développer le secteur financier, l'Afrique Subsaharienne affiche en 2017 un taux d'inclusion financière de 33% (Global Findex, 2017). Ce taux est faible en comparaison aux autres régions du monde : Moyen Orient et en Afrique du Nord (47%), Amérique latine (54%), Asie du Sud (71%), et pays avancés (95%).

L'inclusion financière repose sur la priorité accordée aux ménages et aux petites entreprises, il est donc très intéressant pour les décideurs politiques de prendre en compte ce phénomène complexe dans les politiques économiques nationales. L'intérêt de l'inclusion financière est incontestable, reste à savoir si les institutions qui structurent le mode d'exercice des activités socio-économiques peuvent distribuer les services financiers de manière uniforme à tous les segments de la population. Une grande partie de la recherche économique en matière institutionnelle a été effectuée par North (1990) qui définit les institutions comme : « Des contraintes élaborées par les hommes pour structurer leurs interactions ». Pour ce dernier, les institutions *sont* constituées de contraintes formelles (les règles politiques et juridiques, les règles économiques et les contrats) et informelles (les normes de comportements, les conventions, les codes de conduite, la culture, les croyances, l'idéologie, les routines et réseaux d'amis). Par conséquent, les institutions sont importantes pour garantir la stabilité politique, mais également la sécurité juridique des contrats passés entre agents économiques (confiance, respect des contrats, protection des consommateurs et des créateurs, etc.). Ainsi, l'Etat doit jouer un rôle central pour le développement de l'inclusion financière et donc la croissance. Les travaux d'Acemoglu, Johnson et Robinson (2001) concluent une corrélation entre la qualité institutionnelle et les performances économiques.

L'inclusion financière fait l'objet de nombreuses recherches académiques ; la plupart d'entre elles se sont intéressées à sa mesure (Sarma, 2008 ; Kumar, 2013) et/ou à ses liens avec les facteurs socio-économiques (Naceur & Ghazouani, 2007 ; Sarma & Pais, 2011 ; Pearce, 2011 ; Allen, Demirguc-Kunt, Klapper, & Peria, 2016 ; Kim, Yu, & Hassan, 2018). Dans l'état actuel de la littérature, très peu de travaux ont examiné la relation entre la qualité institutionnelle et le phénomène d'inclusion financière (Adalessossi & Kaya, 2015 ; Ajide, 2017 ; Olaniyi & Adeoye, 2018).

L'objectif de cet article est de contribuer à la littérature sur l'inclusion financière en Afrique Subsaharienne de deux manières. D'une part, notre étude examine les déterminants institutionnels de l'inclusion financière sur un échantillon de 40 pays d'Afrique Subsaharienne en utilisant la méthode la Méthode des Moments Généralisés (GMM). D'autre part, ce travail contribue aussi à l'élaboration d'un cadre théorique qui conçoit la qualité institutionnelle comme le canal par lequel les pays d'Afrique Subsaharienne pourraient accroître massivement l'inclusion financière.

Le reste de cette étude est organisé comme suit : La section 2 présente la revue de la littérature. La section 3 fait l'état des lieux de l'inclusion financière en Afrique Subsaharienne. La section 4 présente les données et la méthodologie de cette étude. Les résultats empiriques et la discussion seront présentés dans la section 4. Enfin, la section 5 conclut.

### 1. Faits stylisés de l'inclusion financière en Afrique Subsaharienne

Le taux de bancarisation (la proportion de la population qui dispose d'au moins un compte bancaire) s'est amélioré dans toutes les régions du monde entre 2011 et 2017. Pourtant, il existe néanmoins des disparités en matière d'accès aux services financiers formels. Dans les pays développés, le taux de bancarisation s'élève

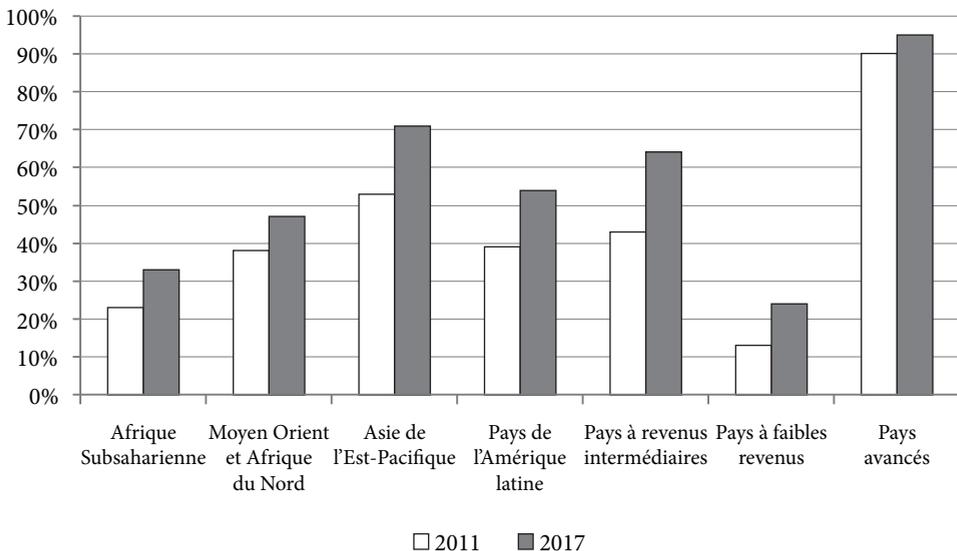
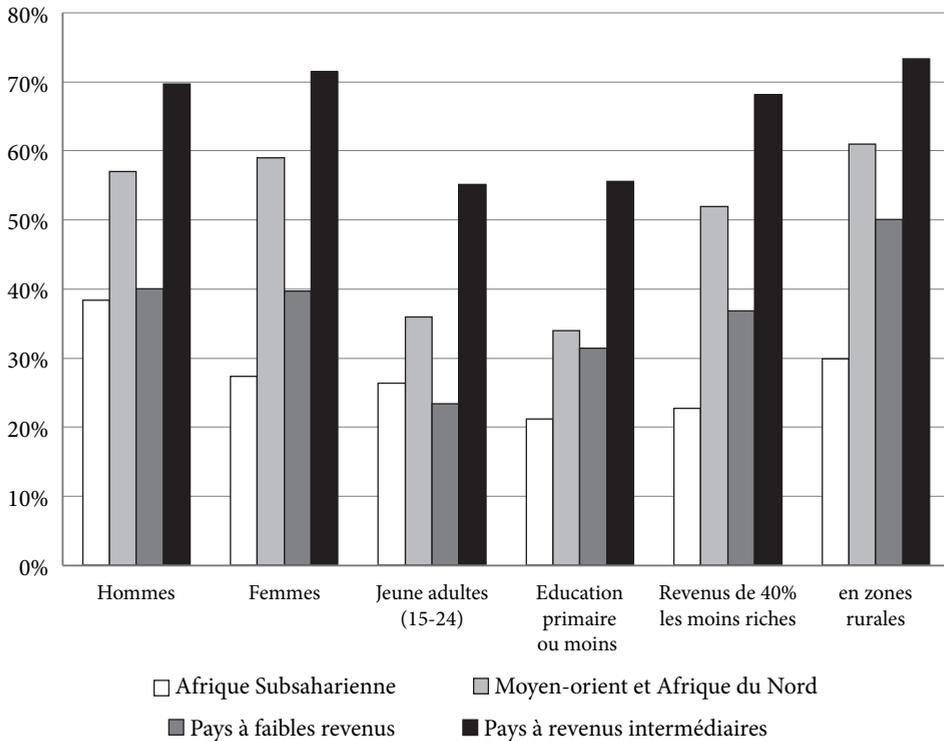


Figure 1. Taux de bancarisation (en% de la population de plus de 15 ans)

Source : (Demirguc-Kunt et al., 2017).



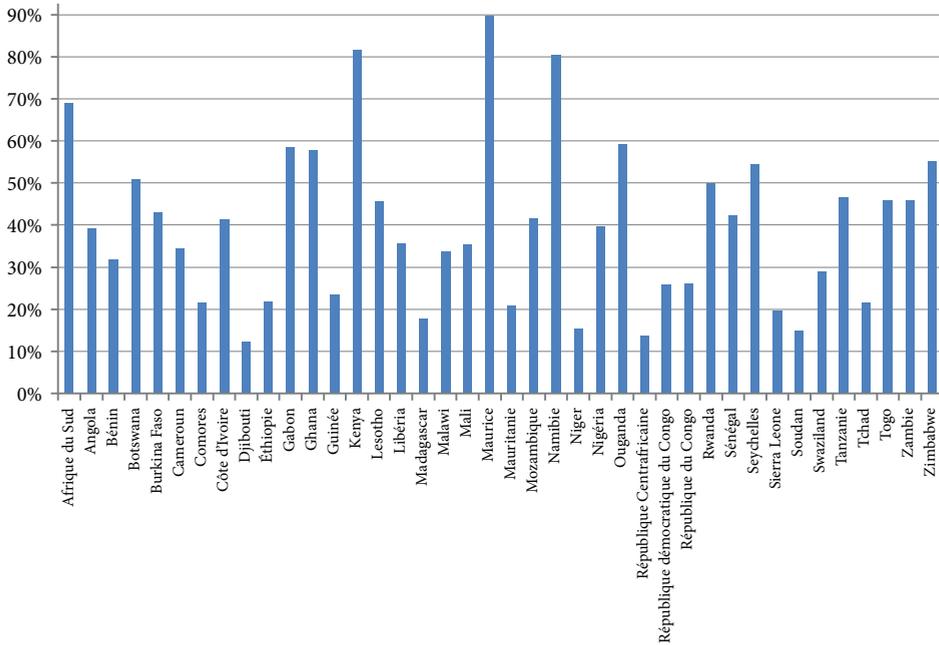
**Figure 2. Ecart de bancarisation par catégories de populations (en% de la population de plus de 15 ans)**

Source : (Demirguc-Kunt et al., 2017).

à 95% en 2017 contre 67% dans les pays à revenus intermédiaires et 33% en Afrique Subsaharienne (cf. figure 1).

Le taux de bancarisation par catégories de populations fait apparaître des inégalités de revenus, de genre, d'éducation, d'âge et de lieux d'habitation (cf. figure 2). Il faut noter que l'exclusion financière est surtout liée au revenu ; parmi les 40% des ménages les plus pauvres, seuls 23% sont bancarisés en Afrique Subsaharienne contre 68% dans les pays à revenus intermédiaires. De plus, un écart relativement important subsiste entre les hommes (38%) et les femmes (27%).

En outre, le taux de bancarisation des jeunes adultes (15–24 ans) est seulement de 26% en Afrique Subsaharienne contre 55% dans les pays à revenus intermédiaires. Il existe aussi des inégalités géographiques ; l'inclusion financière est plus faible en zones rurales, avec un taux de 30% en Afrique Subsaharienne contre 73% dans les pays à revenus intermédiaires. De façon identique, des différences sont notées en fonction du niveau d'éducation : 21% en Afrique Subsaharienne contre 56% dans les pays à revenus intermédiaires. La figure 3 met en évidence des disparités entre pays : avec 90% de taux de bancarisation, Maurice occupe la première place, suivie



**Figure 3. Taux de bancarisation (en% de la population de plus de 15 ans) en 2017**

Source : (Demirguc-Kunt et al., 2017).

du Kenya (82%) et de la Namibie (81%) tandis que la République Centrafricaine et le Niger enregistrent les plus faibles taux de bancarisation (respectivement 14% et 16%).

Dans ce qui suit, la revue de la littérature nous permet de mettre en évidence les travaux académiques sur l'inclusion financière.

## 2. Revue de la littérature

Cette partie aborde le cadre théorique de l'inclusion financière ainsi qu'un examen des études empiriques réalisées dans ce domaine. En conséquence, la première est consacrée au cadre théorique du phénomène étudié (3.1) et la seconde aux recherches empiriques (3.2).

### 2.1. Le cadre théorique

Même si le développement financier favorise la croissance économique (Levine, 1998 ; Demetriades & Andrianova, 2004 ; Demetriades & Hussein, 1996 ; Goodhart, 2004), il n'en demeure pas moins que les défaillances inhérentes au fonctionnement

des systèmes financiers empêchent une allocation optimale des ressources dans une économie. D'ailleurs, les travaux de Galor et Zeira (1988, 1993) ont montré que les imperfections des marchés du crédit peuvent engendrer des inégalités économiques qui vont favoriser les riches au détriment des segments les plus pauvres de la population. La réduction des défaillances du marché améliore la transparence de l'information et l'inclusion financière (Demirguc-Kunt et Klapper, 2013).

## 2.2. La littérature empirique

L'inclusion financière a fait l'objet d'un certains nombre de travaux. Sarma et Pais (2011) révèlent que le revenu, l'usage d'Internet et le niveau d'éducation ont un effet positif sur l'accès au services financiers. En Inde, Chithra et Selvam (2013) ont montré que le revenu, la taille de la population et l'alphabétisation des adultes, sont positivement associés à l'inclusion financière. En Argentine, Cámara et Tuesta (2014) ont constaté que le degré d'inclusion financière est étroitement associé à certaines variables telles que le PIB par habitant, le niveau d'éducation, et la stabilité financière. Les travaux de Hoyo, Peña et Tuesta (2014) révèlent que l'éducation exerce un effet déterminant sur l'inclusion financière au Mexique. Naceur, Barajas et Massara (2015) soutiennent que l'inclusion financière se heurte à des contraintes structurelles comme (la taille et la densité de la population, le revenu par habitant) et politiques (le degré de stabilité macroéconomique et l'environnement réglementaire).

Les travaux de Zins et Weill (2016) ont révélé que les principaux déterminants de l'inclusion financière en Chine sont le revenu, les infrastructures financières et la réglementation du secteur financier. De même, Fungáčová et Weill (2015) ont soutenu que l'éducation et les revenus sont associés à l'inclusion financière dans ce pays. Park et Mercado (2015) ont évalué l'effet des facteurs macroéconomiques sur l'inclusion financière de 37 économies asiatiques. Ils ont constaté que le PIB par habitant, l'Etat de droit et la taille de la population ont un effet positif sur l'inclusion financière. Zhang (2015) a étudié les aspects juridiques et réglementaires de l'exclusion financière au Royaume-Uni et en Chine. Ce dernier trouve que les lois sur la protection des consommateurs doivent être rationalisées pour gagner la confiance du segment exclu.

En Afrique, Honohan et King (2012) ont révélé que la dimension géographique peut expliquer l'inclusion financière. Dans le cas de l'Ethiopie, Baza et Rao (2017) constatent que la distance entre le lieu d'habitation et la banque constitue un obstacle à l'inclusion financière. Adalessossi et Kaya (2015) ont mesuré le degré d'inclusion financière dans 41 pays africains. Ils ont constaté que 27 pays avaient un faible niveau d'inclusion financière. Okoroafor, Oluseyi et Awe (2018) ont examiné les déterminants de l'inclusion financière au Nigeria sur la période 1990–2016. Ils

ont trouvé une relation positive et significative entre l'inclusion financière et le PIB par habitant. Ces résultats sont confirmés par Olaniyi et Adeoye (2018).

La plupart des travaux sur le lien entre qualité institutionnelle et croissance économique ont mis en évidence l'importance de l'environnement institutionnel (Barro, 1991 ; Keefer & Knack, 1997 ; Acemoglu et al., 2001). Les travaux de Khalifa Al-Yousif (2002) ainsi que ceux de Law et Azman-Saini (2012) ont montré que l'Etat de droit, le contrôle de la corruption ou encore l'efficacité du gouvernement ont un impact positif sur le développement financier. Bonnal et Yaya (2015) et Le, Kim et Lee (2016) mettent en évidence le lien entre la qualité institutionnelle, le développement financier et la croissance économique. De même, Allen, Demirguc-Kunt, Klapper et Peria (2016) montrent que l'inclusion financière est positivement associée au respect des règles de droit et à la stabilité politique.

### 3. Méthodologie

Dans cette section, nous allons (4.1) étudier l'échantillon constitué des pays d'Afrique Subsaharienne et les sources des données ainsi que présenter le modèle économétrique (4.2).

#### 3.1. Échantillon et sélection des données

Les données sont collectées à partir d'indicateurs de gouvernance de la Banque Mondiale (*World Development Indicators*, 2018) et de Global Financial Inclusion (Demirguc-Kunt et al., 2017). L'étude couvre la période 2000–2017 et concerne 40 pays d'Afrique subsaharienne : Afrique du Sud, Angola, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Comores, Côte d'Ivoire, Éthiopie, Gabon, Ghana, Guinée, Kenya, Lesotho, Libéria, Madagascar, Malawi, Mali, Maurice, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigéria, Ouganda, République Centrafricaine, République démocratique du Congo, République du Congo, Rwanda, Sénégal, Seychelles, Sierra Leone, Soudan, Swaziland, Tanzanie, Tchad, Togo, Zambie, Zimbabwe.

#### 3.2. Modèle économétrique

Dans cette étude, nous utilisons la Méthode des Moments Généralisés-GMM (Arelano et Bond, 1991) en panel dynamique. Cette méthode permet de contrôler les effets spécifiques individuels et temporels des variables. Elle permet aussi d'apporter des solutions aux problèmes de biais de simultanéité ou d'endogénéité de corrélation de variables explicatives avec la perturbation. La Méthode des Moments Généralisés repose sur les conditions d'orthogonalité entre les variables retardées et le terme

d'erreur, aussi bien en différences premières qu'en niveau. Deux tests sont souvent associés à l'estimateur GMM en panel dynamique : les tests de sur-identification de Sargan et d'autocorrélation d'Arellano et Bond (1991). Le premier test consiste à démontrer la validité des variables retardées comme des instruments. Pour le second test, l'hypothèse nulle signifie l'absence d'autocorrélation de second ordre des erreurs de l'équation en différence.

Par ailleurs, nous procédés à l'étude de la stationnarité afin d'analyser le caractère stationnaire ou non de nos variables. Les tests appliqués pour juger de la stationnarité des variables sont les tests de racine unitaire en données de panel développés par Levin, Lin et Chu (1992), Im, Pesaran et Shin (1997), Harris et Tzavalis (1999), Maddala et Wu (1999) et Hadri (1999). Toutefois, le test de Fisher (1932) utilisé par Maddala et Wu (1999) est plus adapté que celui d'Im-Pesaran-Shin (1997). En effet, son application ne requiert pas obligatoirement un panel cylindré. Par conséquent, nous avons utilisé le test de Fisher (1932) pour étudier la stationnarité de nos variables. Pour déterminer l'impact des institutions sur l'inclusion financière, nous avons conçu un modèle économétrique qui met en relation différentes mesures d'inclusion financière avec un indicateur de la qualité institutionnelle suivie d'une série de variables exogènes. Le modèle à estimer permet de montrer l'effet de la qualité institutionnelle sur l'inclusion financière. On pose, alors l'équation suivante :

$$IF_{it} = \alpha_0 + \gamma IF_{it-1} + \mu INS_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dans ce modèle, IF représente la variable dépendante du pays  $i$  observé au temps  $t$ . Cette étude a utilisé trois indicateurs différents pour saisir l'inclusion financière.

### 3.3. Choix des variables

Un ensemble de variables a été utilisé afin d'analyser l'effet de la qualité institutionnelle sur l'inclusion financière.

#### 3.3.1. Inclusion financière

Nous utilisons trois mesures d'inclusion financière. Il s'agit tout d'abord du nombre de succursales bancaires commerciales pour 100 000 adultes (SBC). Cette variable capture la pénétration démographique. Elle est une mesure de la dimension de proximité physique. Dans les zones géographiques où les succursales bancaires sont inexistantes ou défaillantes les individus ont recours aux systèmes financiers informels qui est souvent coûteux. Ensuite, nous utilisons le nombre de guichets automatiques bancaires (GAB) pour 100 000 adultes qui permettent aux clients de réaliser leurs transactions financières. Enfin, nous utilisons le nombre de déposants

auprès des banques commerciales (DBC) pour 1000 adultes pour mesurer le degré d'utilisation des services financiers formels (Sarma, 2008 ; Cámara & Tuesta, 2014).

### 3.3.2. La qualité institutionnelle

Les indicateurs de gouvernance les plus utilisés sont issus de la base de données développée par Kaufmann, Kraay et Mastruzzi (2010). Dans notre étude INST est la matrice des indicateurs de gouvernance. Cette variable détermine la qualité institutionnelle d'un pays. Elle est composée des variables suivantes :

- la stabilité politique et l'absence de violence/terrorisme mesure les perceptions de la probabilité d'instabilité politique et/ou de violence motivée par des raisons politiques, y compris le terrorisme (SP) ;
- l'expression et responsabilité démocratique est la possibilité pour les citoyens de choisir leurs dirigeants, de jouir des droits politiques et civils et d'avoir une presse indépendante possibilité (ED) ;
- l'efficacité du gouvernement reflète la perception de la qualité des services publics, de celle de la fonction publique et de son degré d'indépendance par rapport aux pressions politiques. Elle met en relief la qualité de la formulation et de la mise en œuvre des politiques ainsi que la crédibilité de l'engagement du gouvernement à l'égard de telles politiques (EG) ;
- la qualité de la réglementation reflète les perceptions de la capacité du gouvernement à formuler et à mettre en œuvre des politiques et réglementations saines permettant et encourageant le développement du secteur privé (QR) ;
- l'Etat de droit reflète la perception de la mesure dans laquelle les agents ont confiance dans les règles de la société et les respectent, et en particulier de la qualité de l'exécution des contrats, des droits de propriété, de la police et des tribunaux, ainsi que de la probabilité de crime et de violence (RL) ;
- le contrôle de la corruption saisit les perceptions de la mesure dans laquelle le pouvoir public est exercé à des fins privées, y compris les formes de corruption mineures et majeures, ainsi que la « capture » de l'État par les élites et les intérêts privés (CC).

### 3.3.3. Les variables de contrôle

L'introduction de variables de contrôle dans les régressions permet d'éviter un éventuel biais dû à l'omission de variables ayant un effet sur l'inclusion financière. Notons que  $X$  est le vecteur contenant les variables de contrôle ; il s'agit en premier lieu du logarithme du PIB par tête (USD à prix constant base 2010). Cet indicateur donne une idée du niveau d'activité économique et de développement de chaque pays, il permet aussi de comparer la richesse moyenne des populations (Lucas, 1988 ; Olaniyi & Adeoye, 2016 ; Okoroafor et al., 2018 ; Ajide, 2017). En deuxième lieu, nous avons utilisé le logarithme du crédit intérieur fourni au secteur privé en

pourcentage du PIB. Cette variable désigne les ressources financières octroyées aux ménages et aux entreprises par les institutions financières. Elle mesure le degré de développement financier (Sarma & Pais, 2011 ; Laha, Kuri, & Kumar, 2011 ; Mehrotra & Yetman, 2015). En dernier lieu nous avons utilisé le niveau d'instruction qui est mesuré par le nombre de personnes ayant terminé leurs études secondaires ESEC ou supérieures ESUP (Tuesta, Sorensen, Haring, & Cámara, 2015). Ces différentes variables sont résumées dans le tableau 1.

**Tableau 1. Explication, mesure et sources de variables**

Variabes indépendantes	Définition	Signe attendu	Sources
PIB/tête	Mesure le niveau d'activité (USD à prix constant base 2010)	Positif	<a href="https://databank.banquemonde.org/databases">https://databank.banquemonde.org/databases</a>
CRD	Ressources financières fournies au secteur privé par les sociétés financières. (USD à prix constant base 2010)	Positif	
ESEC	Niveau d'instruction secondaire (%)	Positif	
ESUP	Niveau d'instruction supérieure (%)	Positif	
SP	Stabilité politique (indice composite de gouvernance)	Positif	World Bank Governance Indicators, 2000–2017
ED	Expression et responsabilité démocratique indice composite de gouvernance)	Positif	
EG	Efficacité des pouvoirs publics indice composite de gouvernance)	Positif	
QR	Qualité de la réglementation administrative indice composite de gouvernance)	Positif	
RL	Etat de droit	Positif	
CC	Le contrôle de la corruption indice composite de gouvernance)	Positif	

Source : Les auteurs.

Les statistiques descriptives du tableau 2 présentent les caractéristiques des variables utilisées dans notre étude. S'agissant des indicateurs d'inclusion financière, le nombre moyen de distributeurs automatiques pour 100 000 adultes est de 10 dans les pays d'Afrique subsaharienne, avec respectivement des valeurs maximales et minimales de 82 et 0. La valeur moyenne de notre deuxième indicateur d'inclusion financière, le nombre de succursales bancaires pour 100 000 adultes est de 6,55. Les valeurs vont de 82,55 pour Seychelles en 2017 à 0,1321 pour le Soudan en 2004. S'agissant du nombre de déposants auprès des banques commerciales, la valeur moyenne est de 222,717 pour 1000 adultes mais avec une large dispersion de 289,7706. Les valeurs maximales et minimales sont respectivement de 1877,661 pour Maurice et de 0,47 pour la République Démocratique du Congo en 2004.

S'agissant du PIB par habitant, la moyenne de la zone est de 2127,275 dollars, tandis que la valeur de l'écart-type est de 2780,99 dollars. Le maximum est enregistré aux Seychelles avec 14385,30 dollars en 2017, alors que le Burundi possède une valeur minimale soit 2015,15 dollars USD en 2004. S'agissant des crédits accordés au secteur privé, la valeur moyenne de la zone est 20,38% alors que les valeurs maximales et minimales sont respectivement de 106,306% et 1,095%. Maurice occupe la première place (102,37%) tandis que la République Démocratique du Congo possède le taux le plus faible (2,083%). En outre, le niveau d'éducation est mesuré par les taux brut de scolarisation secondaire et tertiaire dont les moyennes respectives sont 35,49% et 8,077%.

**Tableau 2. Statistiques descriptives**

Variables	Moyenne	Minimum	Maximum	Ecart-type	Observations
GAP	10,472	0,0001	82	15,44	594
DBC	222,717	0,473	1956,04	289,770	523
SBC	6,555	0,132	53,347	9,0789	600
ED	-0,443	-1,841	0,9977	0,6891	600
SP	-0,455	-2,665	1,200	0,872	600
EG	-0,672	-1,766	1,056	0,585	600
QR	-0,592	-2,236	1,127	0,555	600
RL	-0,603	-1,852	1,029	0,603	600
CC	-0,537	-1,562	1,159	0,619	600
CRD	20,388	1,095	106,306	16,867	577
ESEC	35,491	4,1362	90,544	19,501	584
ESUP	8,0774	0,494	40,596	6,739	584
PIB_tete	2127,275	210,783	14385,3	2780,99	600

Source : Les auteurs.

S'agissant des variables institutionnelles, il a été observé que les valeurs moyennes sont négatives, ce qui contraste fortement avec la dispersion de la moyenne avec les valeurs positives. Parmi les pays d'Afrique Subsaharienne, Maurice occupe la première place tandis que la Namibie et le Botswana prennent les premières positions de l'échantillon dans la stabilité politique (SP) et le contrôle de la corruption (CC) respectivement. Les pays comme le Soudan, la République Démocratique du Congo, le Zimbabwe et le Tchad occupent les dernières positions. Le tableau<sup>4</sup> (3) indique la relation entre les différentes variables. Il y a une corrélation positive entre les variables institutionnelles (ED, SP, EG, QG, RL et CC). La relation entre les variables institutionnelles et les différentes variables d'inclusion financière est positive pour le nombre de succursales bancaires pour 100 000 habitants (SBC) et

<sup>4</sup> Annexe.

le nombre de dépositaires auprès des banques commerciales (DBC). Cette relation est négative s'agissant du nombre de guichets automatiques bancaires (GAB) pour 100 000 adultes à l'exception de la stabilité politique (SP).

#### 4. Résultats

Les tableaux 4, 5 et 6 mettent en évidence les résultats des différentes régressions. Le tableau 4 montre que les effets des différentes variables institutionnelles sur les trois mesures d'inclusion financière sont hétérogènes. S'agissant des variables institutionnelles, nous constatons que la stabilité politique (SP-modèle 2) et la qualité de la réglementation administrative (QR-modèle 4) n'ont aucun effet sur le nombre de guichets automatiques bancaires. Les autres variables institutionnelles comme ED (modèle 1), EG (modèle 3), RL (modèle 5) et CC (modèle 6) exercent un effet positif et significatif sur l'accès aux services financiers à travers le nombre de guichets automatiques bancaires.

La spécification complète du modèle montre que la qualité de la réglementation (QR) et le contrôle de la corruption (CC) ont une influence statistiquement significative et positive sur le nombre de guichets automatiques bancaires (GAB) par 100 000 habitants (cf. modèle 7). Nous constatons qu'il existe effectivement la relation positive significative entre le crédit privé/PIB et le nombre de guichets automatiques. Toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation d'un point de pourcentage des ressources financières fournies au secteur privé par les sociétés financières augmente le nombre de guichets automatiques nombre de guichets automatiques (GAB) pour 100 000 habitants de 1,44.

Ces résultats indiquent que la demande et l'offre de services financiers contribuent toutes deux à améliorer l'inclusion financière. En outre, le PIB par habitant et le niveau d'éducation secondaire (ESEC) ont un impact positif sur l'accès aux services financiers. Les résultats (modèle 7) montrent que le contrôle de la corruption (CC) et la qualité de la réglementation (QR) ont un impact positif et statistiquement significatif sur l'inclusion financière.

Par contre, la stabilité politique (SP) ainsi que l'expression et la responsabilité démocratique (ED) affectent négativement l'accès aux services financiers par le biais des guichets automatiques pour 100 000 adultes. Cela se produit à des niveaux de significativité de 1%. Ces résultats peuvent être expliqués les problèmes de gouvernance politique ainsi que le risque très élevé de déstabilisation du pouvoir politique dans de nombreux pays d'Afrique Subsaharienne. De même, les carences en matière de démocratie et de liberté d'expression pourraient aussi expliquer ces résultats.

Le tableau 5 met en évidence une mesure alternative d'inclusion financière, le nombre de succursales bancaires pour 100 000 adultes. La mesure de l'effet individuel

**Tableau 4. Le nombre de guichets automatiques bancaires (GAB) par 100 000 adultes : Résultats de l'estimation en GMM Système**

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
GAB <sub>t-1</sub>	0,325	1,245	0,685	0,587	0,235	0,145	0,754
	(1,245)	(0,986)	(1,587)	(1,121)	(0,956)	(0,654)	(1,347)
CRD	0,23***	0,28***	0,24**	0,29***	0,26***	3,7***	1,445**
	(7,558)	(9,8856)	(7,756)	(9,123)	(8,224)	(5,845)	(-2,12)
GDP	0,0026***	0,03***	0,02***	0,04***	0,02***	0,2***	0,817***
	(17,15)	(16,80)	(15,45)	(17,15)	(16,54)	(7,42)	(16,54)
ESEC	0,20***	0,23***	0,22***	0,23***	0,22***	0,02***	1,03***
	(7,651)	(8,944)	(8,575)	(9,156)	(8,715)	(16,355)	(4,122)
ESUP	-1,2332	0,67**	-1,2284	-0,14**	-0,1535	-0,1145	-1,720
	(-1,895)	(-2,235)	(-1,854)	(-2,265)	(-2,1)	(-1,75)	(-1,254)
ED	2,85***						-2,98**
	(4,556)						(2,46)
SP		-0,1054					-0,59**
		(-0,234)					(2,35)
EG			2,24***				-0,712
			(2,647)				(-1,274)
QR				-0,3675			4,9***
				(-0,468)			(8,152)
RL					1,44*		15,5625
					(1,934)		(-0,354)
CC						5,33***	10,4***
						(3,256)	(7,565)
Cons	-4,978	-8,3658	-5,3959	-8,6584	-6,548	-4,208	-1,335
	(-5,054)	(-9,415)	(-4,256)	(-8,064)	(-5,823)	(-4,352)	(-15,25)
Nombre d'observations	539	539	539	539	539	539	539
Nombre de pays	40	40	40	40	40	40	40
R <sup>2</sup>	0,7872	0,752	0,782	0,7525	0,782	0,786	0,715
Nombre d'instruments	65	65	65	65	65	65	122
Test AR(1)	0,005	0,001	0,032	0,005	0,001	0,032	0,032
Test AR(2)	0,521	0,384	0,875	0,521	0,384	0,875	0,875
Test de Hansen	0,548	0,354	0,652	0,548	0,354	0,652	0,652

\*\*\*, \*\*, \* désignent les coefficients significatifs respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%. Les *t*-statistiques sont entre parenthèses. AR (1) et AR(2) sont les tests d'autocorrélation de premier et second ordres d'Arellano et Bond.

Source : Les auteurs.

**Tableau 5. Le nombre de succursales bancaires commerciales pour 100 000 adultes (SBC) Résultats de l'estimation en GMM Système**

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
$SBC_{t-1}$	0,235 (0,01)	1,254 (1,235)	1,661 (1,548)	0,254 (0,23)	0,965 (0,987)	1,253 (1,234)	0,564 (1,354)
CRD	0,12*** (4,73)	0,13*** (5,48)	0,149 (-0,71)	0,217*** (8,36)	0,14*** (5,37)	0,08*** (3,56)	-1,071 (-1,236)
$PIB_{tete}$	0,01*** (12,3)	0,014*** (11,46)	0,015*** (11,76)	0,016*** (13,55)	0,01*** (11,9)	0,001*** (11,12)	3,75*** (12,46)
ESEC	0,132*** (5,94)	0,222*** (6,11)	0,46*** (6,72)	0,148*** (7,14)	0,143*** (6,6)	0,132*** (6,1)	6,586*** (10,8)
ESUP	-0,31*** (-5,7)	0,563*** (-5,3)	-0,32*** (-5,9)	-0,34*** (-6,49)	-0,32*** (-5,83)	-0,29*** (-5,53)	-2,9458* (-1,856)
ED	1,053** (2,01)						4,145*** (-4,478)
SP		0,559 (1,45)					2,3*** (-3,132)
EG			-0,4925 (-0,712)				1,224*** (-2,711)
QR				-3,98*** (-6,2)			14,148* (-2,064)
RL					0,036 (0,06)		-7,67*** (-10,54)
CC						3,01*** (5,72)	2,36*** (-5,789)
Cons	-1,005 (-1,21)	-1,53 (-2,07)	-2,83 (-2,7)	-6,27 (-7,3)	-2,16 (-2,31)	1,091 (1,36)	-2,789 (-1,836)
Nombre d'observations	545	545	545	545	545	545	545
Nombre de pays	40	40	40	40	40	40	40
$R^2$	0,681	0,725	0,694	0,725	0,796	0,81	0,764
Nombre d'instruments	42	42	42	42	42	42	42
Test AR(1)	0,003	0,003	0,021	0,004	0,003	0,042	0,022
Test AR(2)	0,651	0,884	0,755	0,652	0,956	0,755	0,525
Test de Hansen	0,692	0,245	0,945	1,001	0,855	0,784	0,852

\*\*\*, \*\*, \* désignent les coefficients significatifs respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%. Les  $t$ -statistiques sont entre parenthèses. AR (1) et AR(2) sont les tests d'autocorrélation de premier et second ordres d'Arellano et Bond.

Source : Les auteurs.

de chaque variable institutionnelle montre que la stabilité politique (SP-modèle 2), l'efficacité des pouvoirs publics (EG-modèle 3) et l'Etat de droit (RL-modèle 5) n'ont aucun impact sur le nombre de succursales bancaires. Le contrôle de la corruption (CC-modèle 6) exerce un effet positif. Les résultats (modèle 7) montrent que l'efficacité du gouvernement (EG), la stabilité politique (SP), le contrôle de la corruption (CC) ont un impact positif et statistiquement significatif sur l'inclusion financière.

Notons que le taux brut de scolarisation secondaire (ESEC) et le PIB par habitant (PIB) ont un effet positif. Toutes choses étant égales par ailleurs, une augmentation d'un point de pourcentage du taux brut de scolarisation secondaire (ESEC) engendre une hausse du nombre de succursales bancaires pour 100 000 habitants de 1.03. Par contre, l'Etat de droit (RL) exerce effet négatif sur le nombre de succursales bancaires pour 100 000 habitants. Il existe une relation évidence entre d'une part l'environnement juridique, mesuré par l'indice du respect des règles de droits et notamment ceux des emprunteurs et des prêteurs et, d'autre part, le nombre de succursales bancaires qui matérialisent les aspects physiques du système financier.

Le tableau 6 présente le résultat de l'estimation des déterminants de l'inclusion financière mesurée par le nombre de déposants auprès des banques commerciales pour 100 000 adultes. La mesure de l'effet individuel de chaque variable institutionnelle montre que l'expression et la responsabilité démocratique (ED), l'efficacité des pouvoirs publics (EG-modèle 3), l'Etat de droit (RL-modèle 5) et le contrôle de la corruption (CC-modèle 6) impactent de manière positive et significative le nombre de déposants auprès des banques commerciales. Par contre, la stabilité politique (SP-modèle 2) n'exerce aucune influence. Si l'on considère l'ensemble des variables (modèle 7), les résultats des régressions révèlent que la qualité de la réglementation (QR), l'Etat de droit (RL) et le contrôle de la corruption (CC) ont un effet positif et statistiquement significatif sur le nombre de déposants. Notons que le PIB par habitant (PIB /tête) et le crédit/PIB (CRD) ont un effet positif et statistiquement significatif.

Néanmoins, la stabilité politique (SP), l'expression démocratique (ED) et efficacité des pouvoirs publics (EQ) impactent négativement le nombre de déposants auprès des banques commerciales. Cela se produit à des niveaux de significativité de 1%.

## Conclusion

Cet article s'est intéressé à l'analyse de l'effet de la qualité institutionnelle sur l'inclusion financière en Afrique subsaharienne. Nous avons retenu trois indicateurs pour mesurer l'inclusion financière ; le nombre de guichets automatiques bancaires pour 100 000 habitants, le nombre de succursales bancaires commerciales pour 100 000 adultes et le nombre de déposants auprès des banques commerciales pour

**Tableau 6. Le nombre de déposants auprès des banques commerciales (DBC) par 1000 adultes. Résultats de l'estimation en GMM Système**

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<i>DBC<sub>t-1</sub></i>	1,251	0,235	2,145	1,789**	3,125	0,251	1,263
	(-0,965)	(-1,243)	(-1,356)	(-1,984)	(-0,852)	(-1,321)	(-1,254)
<i>CRD</i>	2,0428**	3,16***	2,45**	3,49***	2,294**	1,51	0,4875
	(-1,99)	(-3,189)	(-2,28)	(-3,17)	(-2,19)	(-1,46)	(-1,498)
<i>PIB<sub>tete</sub></i>	0,375***	0,036***	0,035***	0,03***	0,04***	0,02***	0,0194
	(-8,23)	(-7,6)	(-6,95)	(8,01)	(7,2)	(6,95)	(-1,275)
<i>ESEC</i>	1,054	1,43	1,64**	1,89**	1,601	1,562	0,46***
	(-1,25)	(-1,62)	(-1,97)	(-2,28)	(-1,93)	(-1,92)	(-14,65)
<i>ESUP</i>	7,74***	8,16**	7,78***	7,25***	7,97***	8,25***	-0,4***
	(-3,81)	(-2,14)	(-3,77)	(-3,52)	(-3,88)	(-4,08)	(-3,270)
<i>ED</i>	4,20**						-12,5**
	(-3,98)						(-2,455)
<i>SP</i>		21,94					-4,6***
		(-1,5)					(-6,021)
<i>EG</i>			53,08**				-1,4***
			(-2,17)				(-6,725)
<i>QR</i>				-3,94			3,3***
				(-0,17)			(-12,08)
<i>RL</i>					35,2***		0,34***
					(-2,91)		(-11,04)
<i>CC</i>						69,5***	6,7***
						(-4,82)	(-4,152)
<i>Constant</i>	46,98	21,854	28,028	-43,39	24,169	54,033	12,5452
	(-1,51)	(-1,23)	(-0,73)	(-1,31)	(-1,01)	(-2,08)	(-1,245)
Nombre d'observations	482	482	482	482	482	482	482
Nombre de pays	40	40	40	40	40	40	40
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,542	0,752	0,512	0,442	0,652	0,512	0,512
Nombre d'instruments	52	52	52	52	52	52	122
Test AR(1)	0,023	0,003	0,011	0,004	0,005	0,003	0,042
Test AR(2)	0,863	0,256	0,654	0,551	0,254	0,741	0,615
Test de Hansen	0,451	0,567	0,247	0,08	0,124	0,512	0,452

\*\*\*, \*\*, \* désignent les coefficients significatifs respectivement au seuil de 1%, 5% et 10%. Les *t*-statistiques sont entre parenthèses. AR (1) et AR(2) sont les tests d'autocorrélation de premier et second ordres d'Arellano et Bond.

Source : Les auteurs.

1000 adultes. Les deux premiers mesurent l'accès aux services financiers alors que troisième mesure leur usage. Nous avons utilisé les Méthodes des Moments Généralisés (GMM) en panel dynamique pour 40 pays d'Afrique subsaharienne sur la période 2000 à 2017. Nos résultats montrent que la qualité institutionnelle exerce un impact sur l'inclusion financière. Toutefois, cet effet est variable en fonction de l'indicateur d'inclusion financière choisi. Tout d'abord, nos résultats révèlent que la qualité de la réglementation et le contrôle de la corruption exercent un effet positif sur le nombre de guichets automatiques bancaires pour 100 000 habitants. Par contre, l'expression démocratique et la stabilité politique impactent négativement l'accès aux services financiers. Les variables de contrôle comme le crédit privé rapporté au PIB, le niveau d'éducation secondaire et le PIB par habitant ont un impact positif sur le nombre de guichets automatiques.

Ensuite, nous trouvons aussi que l'efficacité du gouvernement, la stabilité politique, le contrôle de la corruption, la qualité de la réglementation ainsi que l'expression démocratique affectent positivement le nombre de succursales bancaires commerciales pour 100 000 adultes. S'agissant des variables de contrôle, le niveau d'éducation secondaire et le PIB par habitant ont un effet positif. Cependant, l'Etat de droit impacte négativement le nombre de succursales bancaires.

Enfin, la qualité de la réglementation, l'Etat de droit et le contrôle de la corruption exercent un effet positif sur le nombre de déposants auprès des banques commerciales par 1000 adultes. De même, les variables de contrôle comme le crédit au secteur privé et le PIB par habitant impactent positivement l'utilisation des services financiers. Toutefois l'efficacité des pouvoirs publics, l'expression démocratique et la stabilité politique sont négativement associées au nombre de déposants.

Nos résultats suggèrent l'urgence d'une réforme institutionnelle en Afrique Subsaharienne qui mettra l'accent sur une amélioration de la qualité des services publics, une meilleure application des règles de droits, la défense de la liberté d'expression et la prévention des conflits. Pour favoriser l'inclusion financière, les décideurs politiques devraient en premier lieu permettre à tous les individus de disposer au moins des droits politiques élémentaires (droit de vote, éligibilité, c'est-à-dire la capacité d'être élu, liberté d'expression, liberté d'opinion, droit de réunion, liberté d'association). L'expression démocratique suppose l'égalité politiques des citoyens, des élections libres et pluralistes, la séparation des pouvoirs et la garantie des libertés publiques individuelles. En deuxième lieu, les dirigeants politiques devraient promouvoir l'Etat de droit en étant plus sensibles à l'égard des libertés fondamentales et en rendant le droit accessible à l'ensemble de la population. En troisième lieu, les pouvoirs publics devraient promouvoir la paix et la stabilité politique en mettant en place des mécanismes de prévention et de résolution des conflits. En dernier lieu, les pouvoirs publics devraient améliorer la qualité des services publics en investissant dans l'éducation et la formation afin d'augmenter le stock de capital humain.

Cette étude insiste sur le rôle moteur que doit avoir la qualité institutionnelle dans le développement financier de l'Afrique Subsaharienne, ainsi que la place particulière que doit occuper l'inclusion financière en tant que pilier de l'économie. En garantissant le fonctionnement normal des institutions, l'Etat pourrait jouer un rôle central dans le processus d'inclusion financière.

## Annexe

**Tableau 3. Corrélation des variables**

	gap	sbc	dbc	crd	ed	ps	eg	qr	rl	cc	piib	esec	esup
gap	1.0000												
sbc	-0.0422	1.0000											
dbc	-0.0415	0.7307	1.0000										
crd	-0.0020	0.4134	0.4882	1.0000									
ed	-0.1070	0.3535	0.4415	0.5434	1.0000								
ps	0.0033	0.4288	0.3801	0.4145	0.6889	1.0000							
eg	-0.1506	0.4601	0.4928	0.6185	0.7289	0.7026	1.0000						
qr	-0.0530	0.2271	0.3490	0.5965	0.7273	0.6492	0.8734	1.0000					
rl	-0.0639	0.3803	0.4600	0.5603	0.8016	0.7758	0.9148	0.8922	1.0000				
cc	-0.0794	0.4768	0.4976	0.5589	0.7112	0.6427	0.8503	0.7679	0.8391	1.0000			
piib	-0.0623	0.6914	0.5982	0.4752	0.3671	0.4890	0.5893	0.4247	0.5044	0.4808	1.0000		
esec	0.0357	0.5908	0.5474	0.6118	0.5202	0.5579	0.5754	0.4302	0.5085	0.4786	0.6623	1.0000	
esup	-0.0471	0.1897	0.4649	0.5176	0.3102	0.1559	0.3468	0.3171	0.2920	0.2896	0.4452	0.5390	1.0000

Source : Les auteurs.

## References

- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. A. (2001). The colonial origins of comparative development: An empirical investigation. *American Economic Review*, 91(5), 1369-1401.
- Adalessossi, K., & Kaya, N. (2015). The measure of the financial inclusion in the African countries. *Advances in Management and Applied Economics*, 5(5), 23.
- Ajide, K. B. (2017). Determinants of financial inclusion in Sub-Saharan Africa countries: Does institutional infrastructure matter?. *CBN Journal of Applied Statistics*, 8(2), 69-89.
- Allen, F., Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., & Peria, M. S. M. (2016). The foundations of financial inclusion: Understanding ownership and use of formal accounts. *Journal of Financial Intermediation*, 27, 1-30.
- 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.

- Banque Mondiale. (2017). *Worldwide Governance Indicators*. Washington, DC.
- Barro, R. J. (1991). A cross-country study of growth, saving, and government. In B. D. Bernheimand & J. Shoven (Eds.), *National saving and economic performance* (pp. 269-301). Chicago: University of Chicago Press.
- Baza, A. U., & Rao, K. S. (2017). Financial inclusion in Ethiopia. *International Journal of Economics and Finance*, 9(4), 191-201.
- Bonnal, M., & Yaya, M. E. (2015). Political institutions, trade openness, and economic growth: New evidence. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(6), 1276-1291.
- Cámara, N., & Tuesta, D. (2014). *Measuring financial inclusion: A multidimensional index*. (BBVA Research Paper No. 14/26).
- Chithra, N., & Selvam, M. (2013). *Determinants of financial inclusion: An empirical study on the inter-state variations in India*. Retrieved from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2296096](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2296096)
- Demetriades, P. O., & Hussein, K. A. (1996). Does financial development cause economic growth? Time-series evidence from 16 countries. *Journal of Development Economics*, 51(2), 387-411.
- Demetriades, P., & Andrianova, S. (2004). Finance and growth: What we know and what we need to know. In C. A. Goodhart (Ed.), *Financial development and growth: Explaining the links* (pp. 38-65). London: Palgrave Macmillan.
- Demirguc-Kunt, A., & Klapper, L. (2013). Measuring financial inclusion: Explaining variation in use of financial services across and within countries. *Brookings Papers on Economic Activity*, (1), 279-340.
- Demirguc-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2017). *The Global Findex Database 2017: Measuring financial inclusion and the fintech revolution*. The World Bank.
- Fisher, R. A. (1932). Inverse probability and the use of likelihood. *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society*, 28(3), 257-261.
- Fungáčová, Z., & Weill, L. (2015). Understanding financial inclusion in China. *China Economic Review*, 34, 196-206.
- Galor, O., & Zeira, J. (1988). Income distribution and economic growth. *Review of Economic Studies*, 55, 35-52.
- Galor, O., & Zeira, J. (1993). Income distribution and macroeconomics. *The Review of Economic Studies*, 60(1), 35-52.
- Goodhart, C. (2004). *Financial development and growth: Explaining the links*. London: Palgrave Macmillan.
- Hadri, K. (2000). Testing for units roots in heterogeneous panel data. *Econometrics Journal*, 3(2), 148-161.
- Harris, R. D., & Tzavalis, E. (1999). Inference for unit roots in dynamic panels where the time dimension is fixed. *Journal of Econometrics*, 91(2), 201-226.
- Honohan, P., & King, M. (2012). Cause and effect of financial access: Cross-country evidence from the Finscope surveys. *Banking the World: Empirical Foundations of Financial Inclusion*, 45-84.
- Hoyo, C., Peña, X., & Tuesta, D. (2014). *Determinantes de la inclusión financiera en México a partir de la ENIF 2012*. (BBVA Research: Documento de Trabajo, No. 14/14).
- Im, K. S., Pesaran, M. H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of Econometrics*, 115(1), 53-74.

- Keefer, P., & Knack, S. (1997). Why don't poor countries catch up? A cross-national test of an institutional explanation. *Economic Inquiry*, 35(3), 590-602.
- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010). Response to 'What do the worldwide governance indicators measure?'. *The European Journal of Development Research*, 22(1), 55-58.
- Khalifa Al-Yousif, Y. (2002). Financial development and economic growth: Another look at the evidence from developing countries. *Review of Financial Economics*, 11(2), 131-150.
- Kim, D. W., Yu, J. S., & Hassan, M. K. (2018). Financial inclusion and economic growth in OIC countries. *Research in International Business and Finance*, 43, 1-14.
- Kumar, N. (2013). Financial inclusion and its determinants: Evidence from India. *Journal of Financial Economic Policy*, 5(1), 4-19.
- Laha, A., Kuri, D., & Kumar, P. (2011). Determinants of financial inclusion: A study of some selected districts of West Bengal, India. *Indian Journal of Finance*, 5(8), 29-36.
- Law, S. H., & Azman-Saini, W. N. W. (2012). Institutional quality, governance, and financial development. *Economics of Governance*, 13(3), 217-236.
- Le, T. H., Kim, J., Lee, M. (2016). Institutional quality, trade openness, and financial sector development in Asia: An empirical investigation. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(5), 1047-1059.
- Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (1992). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Levine, R. (1998). Finance and growth: Views and agenda. *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
- Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 631-652.
- Mehrotra, A. N., & Yetman, J. (2015, March). Financial inclusion-issues for central banks. *BIS Quarterly Review*.
- Naceur, S. B., & Ghazouani, S. (2007). Stock markets, banks, and economic growth: Empirical evidence from the MENA region. *Research in International Business and Finance*, 21(2), 297-315.
- Naceur, S. B., Barajas, A., & Massara, A. (2015). *Can islamic banking increase financial inclusion?*. Washington: International Monetary Fund.
- North, D.C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Okoroafor, O. K., Oluseyi, A. S., & Awe, E. (2018). Empirical analysis of the determinants of financial inclusion in Nigeria: 1990-2016. *Journal of Finance and Economics*, 6(1), 9-25.
- Olaniyi, E., & Adeoye, B. (2016). Determinants of financial inclusion in Africa: A dynamic panel approach. *University of Mauritius Research Journal*, 22, 310-336.
- Park, C. Y., & Mercado, R. (2015). Financial inclusion. Poverty, and income inequality in developing Asia. *The Singapore Economic Review*, 63(01), 185-206.
- Pearce, D. (2011). *Financial inclusion in the Middle East and North Africa: Analysis and roadmap recommendations*. (Policy Research Working Paper No. WPS 5610). Washington, DC: The World Bank.

- Sarma, M. (2008). *Index of Financial Inclusion, Indian Council for Research on International Economic Relations*. (Relations Working Paper No. 215).
- Sarma, M., & Pais, J. (2011). Financial inclusion and development. *Journal of International Development*, 23(5), 613-628.
- Tuesta, D., Sorensen, G., Haring, A., & Cámara, N. (2015). *Financial inclusion and its determinants: The Argentine case*. (BBVA. Research Paper, No. 15/03, 1-28).
- Zins, A., & Weill, L. (2016). Determinants of financial inclusion in Africa. *Review of Development Finance*, 6(1), 46-57.

# VARIABILITÉ CLIMATIQUE EN AFRIQUE DE L'OUEST : INCIDENCE DE L'AIDE PUBLIQUE AU DÉVELOPPMENT SUR LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

## Climate variability in West Africa : Official development assistance impact on food security

**YEVESSÉ DANDONOUGBO<sup>1</sup>**

Université de Lomé, Ecole Supérieure d'Agronomie (ESA), Département d'Economie Agricole  
ydandonougbo@univ-lome.tg, ydandonougbo@gmail.com  
ORCID : 0000-0003-3022-7639

**EGA AKOÉTÉ AGBODJI<sup>1</sup>**

Université de Lomé, Faculté des sciences économiques et de gestion (FASEG), Département d'Economie

**Abstract :** The objective of this paper is to assess the effect of official development assistance in the mitigation of climate variability on food security in West African. Using panel data from 14 countries over the period 1990 to 2016, the results of econometric estimates show that the negative effect of rainfall variability on food supply in the countries of the region is indirectly reduced with official development assistance. Moreover, official development assistance alone does not seem to have a significant effect on the food supply of countries in this region. Thus, official development assistance is a factor that helps to mitigate the effects of climate change and should be given greater consideration in climate change adaptation policies in order to reduce the effects of climate change on food security in the countries of the region.

**Keywords :** climate variability, food security, official development assistance.

**Résumé :** L'objectif de ce papier est d'évaluer l'effet de l'aide publique au développement dans l'atténuation des effets de la variabilité climatique sur la sécurité alimentaire des pays de l'Afrique de l'ouest. En utilisant les données de panel sur 14 pays au cours de la période de 1990 à 2016, les résultats des estimations économétriques révèlent que l'effet négatif de la variabilité des précipitations sur l'approvisionnement alimentaires des pays de la zone

---

<sup>1</sup> Université de Lomé, 01BP : 1515, Lomé, Togo.

s'atténue indirectement avec l'aide publique au développement. Par ailleurs, l'aide publique au développement quant à elle seule semble n'avoir pas d'effet significatif sur l'approvisionnement alimentaire des pays de la zone essentiellement agricole. Ainsi, l'aide publique au développement constitue un facteur d'atténuation des effets du changement climatique et devrait être plus considéré dans les politiques d'adaptation au changement climatique afin de réduire les effets de ce dernier sur la sécurité alimentaire des pays de la zone.

**Mots-clés :** variabilité climatique, sécurité alimentaire, aide publique au développement.

**JEL Classification :** Q17, F35, Q54.

## Introduction

La vulnérabilité du secteur agricole au changement climatique dans les pays en développement, particulièrement ceux d'Afrique subsaharienne, constitue l'un des plus grands défis auxquels ils sont confrontés au cours de ce siècle et cela entraînerait un impact négatif sur leur sécurité alimentaire (Alemu & Mengistu, 2019). En dehors des régions de moyenne et haute latitude, où le changement climatique pourrait effectivement augmenter la productivité des cultures (Jones & Thornton, 2009), la plupart des travaux à l'instar de celui de Christensen et al. (2007) ont révélé une baisse de la productivité moyenne des cultures dans les pays situés en Afrique Subsaharienne. Des températures plus élevées, devraient avoir un impact globalement négatif sur la productivité des cultures en affectant la croissance et la durée des cultures (Gregory, Ingram, & Brklacich, 2005). Par ailleurs, la faible capacité des exploitants agricoles en Afrique subsaharienne à faire face à la variabilité climatique, les expose à une dégradation de la disponibilité alimentaire qui pourrait leur être sévère.

L'agriculture pluviale étant le principal moyen de subsistance des populations rurales en Afrique subsaharienne, de nombreuses personnes seraient vulnérables et donc pourraient même voir leur capital financier sérieusement limité (Jones & Thornton, 2009). Des moyens financiers limités, conjugués à des prévisions de prix élevés des denrées alimentaires, affecteront donc sérieusement l'accessibilité et constitueraient une source potentielle supplémentaire d'insécurité alimentaire face au changement climatique (Gregory et al., 2005). En effet, l'insécurité alimentaire qui représente une situation dans laquelle les personnes n'ont pas un accès garanti à des quantités suffisantes d'aliments sains et nutritifs pour une croissance et un développement normal ainsi qu'à une vie active et saine, ne se limite plus seulement à la faim ou à la prévalence de la sous-alimentation (FAO et al., 2019). Elle tient compte depuis quelques années de l'insécurité alimentaire modérée et de l'insécurité alimentaire grave. Ainsi, Selon des estimations de la FAO et alii (2019), le nombre de personnes sous-alimentées a augmenté de 23,4 millions entre 2015

et 2018, soit une hausse nettement plus forte que dans les pays épargnés par les conflits (FAO et al., 2019). L'exposition à la sécheresse semble être associée à des effets encore plus spectaculaires et à plus long terme sur la sécurité alimentaire. Les pays d'Afrique subsaharienne classés comme étant sensibles à la sécheresse ont vu leur taux de prévalence de la sous-alimentation augmenté, passant de 17,4% à 21,8% au cours des six dernières années.

Cependant l'incertitude entoure des ressources nécessaires pour s'adapter au changement climatique, a été sujet de réflexions quant à sa source (Müller, Schmidhuber, Hoogeveen, & Steduto, 2008). En effet, dans les pays à revenu faible et intermédiaire, les besoins d'adaptation sont financés par leurs propres ressources. En outre, ils reçoivent un financement international provenant des fonds dédiés au changement climatique dans le cadre de la Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC). Ces deux sources de ressources restent insuffisantes pour couvrir les coûts d'adaptation dans les pays à revenu faible et intermédiaire. Par conséquent, les sources traditionnelles de financement du développement pourraient jouer un rôle crucial, non seulement dans le soutien direct ou le financement de l'adaptation (développement des infrastructures, restauration des écosystèmes, gestion des ressources en eau, prévision des catastrophes et évaluation de la vulnérabilité), mais aussi indirectement en veillant, à ce que les causes liées à la vulnérabilité au changement climatique soient prises en compte. Cependant, l'aide publique au développement n'étant pas directement destinée au financement de politique climatique ou d'adaptation, pourrait être consacré en partie comme ressources additionnelles dans le financement de l'adaptation par la génération d'aujourd'hui comme un financement compensatoire, une reconnaissance de la responsabilité de payer par les économies à revenu élevé d'aujourd'hui – dont le développement a généré environ 80% des émissions passées de combustibles fossiles (Bakker & Schaik, 2009).

Dans la littérature peu d'étude ont essayé de montrer le rôle que les flux d'aide au développement peuvent jouer dans l'atténuation et l'adaptation des effets du changement climatique à l'instar des travaux de Chauvet et Guillaumont (2009) qui constatent que l'aide est efficace pour les pays fragilisés par des chocs externes (commerce, chocs des prix alimentaires) et les catastrophes naturelles. L'intérêt suscité par l'aide étrangère s'explique par plusieurs raisons. L'une d'entre elles, est que les flux d'aide extérieure constituent une source majeure de revenus pour les pays en développement et peut constituer un mécanisme important pour atténuer l'effet de la variabilité climatique sur l'insécurité alimentaire. Dans ce contexte l'objectif général de ce papier est d'évaluer l'effet de l'aide publique au développement dans l'atténuation des effets du changement climatique sur la sécurité alimentaire dans les pays d'Afrique de l'ouest. Plus spécifiquement il s'agit de mettre en exergue d'une part l'influence effective de la variabilité des facteurs climatiques sur l'insécurité alimentaire dans les pays de l'Afrique de l'ouest et d'autre part, montrer le rôle de

l'aide publique au développement comme mesure d'adaptation au changement climatique dans l'optique d'une sécurité alimentaire.

La contribution de ce présent papier se situe essentiellement en trois points. Tout d'abord, il analyse l'effet des stratégies d'adaptation au changement climatique du point de vue macroéconomique en mettant en exergue l'aide publique au développement afin d'élucider plus clairement l'impact causal de cette dernière en matière de réduction de l'insécurité alimentaire liée au changement climatique dans les pays en Afrique de l'ouest. L'adaptation pratiquée par les exploitants agricoles (microéconomique) semble ne pas être performante du fait qu'il existe des lacunes en matière d'imperfections du marché. Ainsi les pouvoirs publics ont un rôle important à jouer pour surmonter les défaillances du marché, corriger les distorsions des politiques et encourager l'adaptation privée (Fankhauser, 2017). Ce qui justifie le recours à la prise en compte de l'adaptation macroéconomique. Ensuite, sur le plan méthodologique, ce papier utilise une méthode d'estimation intégrant des instruments afin de résoudre les problèmes des variables omises et de biais dans les résultats particulièrement compte tenu de l'utilisation de la variable d'aide au développement qui semble ne pas être une variable exogène. Enfin ce papier permet de combler le gap dans la littérature sur l'analyse des stratégies d'adaptation du point de vue macroéconomique et particulièrement dans les pays d'Afrique de l'ouest très vulnérables à la variabilité climatique.

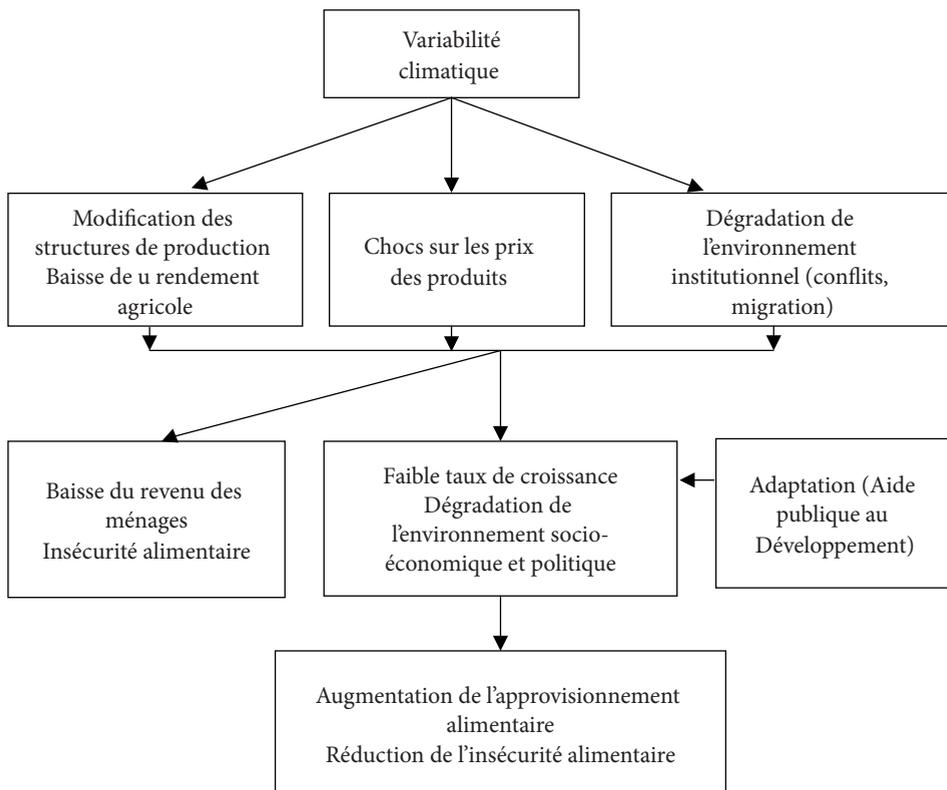
Le reste de ce papier est organisé comme suit. La section suivante présente un cadre conceptuel mettant en exergue les canaux par lesquels le changement climatique affecte la sécurité alimentaire et le rôle de l'adaptation pour atténuer l'effet du changement climatique. Ensuite, nous présentons la méthodologie tout en spécifiant le modèle empirique de base et les données utilisées. La dernière section présente, analyse et discute les résultats ainsi que les implications de politiques possibles.

## 1. Cadre conceptuel

Le changement climatique est un phénomène complexe qui se manifeste généralement par une variation de ses paramètres tels que la température, la pluviométrie et l'humidité à l'échelle planétaire. Les variables du changement climatique influent sur les facteurs biophysiques, comme la croissance des plantes et des animaux, les cycles de l'eau, la biodiversité et le cycle des éléments nutritifs, ainsi que la façon dont ils sont gérés. Les variables climatiques ont également un impact sur le capital physique et humain (les routes, les infrastructures de stockage et de commercialisation, les maisons, les actifs productifs, les réseaux électriques et la santé humaine) modifiant indirectement les facteurs économiques et sociopolitiques qui régissent l'accès aux aliments et leur utilisation. Ceci engendrerait une baisse

de la production et du rendement des produits agricoles et influence la structure des marchés. Elle peut être source de variations des prix relatifs des produits ou du taux de salaire par rapport au prix des denrées alimentaires et entraîner une insécurité alimentaire.

Cependant, les ajustements adaptatifs face aux effets du changement climatique sur le système alimentaire sont nécessaires tout au long de la chaîne alimentaire. Au niveau macroéconomique, l'accroissement du revenu national à travers l'aide publique au développement augmenterait indirectement les disponibilités alimentaires nationales en améliorant les ressources disponibles pour l'achat de denrées alimentaires. En soutenant la croissance économique l'Aide Publique au Développement (APD) constitue une mesure d'adaptation pouvant réduire les contraintes qui pèsent sur l'accès des ménages à la nourriture et constituer une source de sécurité alimentaire.



**Figure 1. Variabilité climatique, adaptation et insécurité alimentaire**

Source : (Badolo & Kinda, 2014).

L'APD étant lié à la satisfaction des réformes institutionnelles, son accroissement nécessite la mise en place d'un environnement institutionnel tel que l'instauration d'une démocratie ou une liberté d'expression permettant aux pouvoirs publics d'essayer de prévenir toute menace d'insécurité alimentaire afin de ne pas à subir les conséquences politiques d'une incapacité de leur part à prévenir l'insécurité alimentaire. Par ailleurs, un environnement institutionnel opportun permettrait d'éviter les conflits fonciers et civils qui sont généralement source d'insécurité alimentaire dans les pays.

## 2. Méthodologie

Ce travail de recherche dont l'objectif est d'évaluer l'effet de l'aide publique au développement dans l'atténuation des effets du changement climatique sur la sécurité alimentaire, se base sur une base de données en panel. Une telle analyse de données de panel présente plusieurs avantages. L'une de ses avantages selon Hsiao (2007), est que les effets étant fixes suivant les différents pays, cela permet de capter tous les effets invariants dans le temps en rendant ainsi l'analyse moins sujette au biais des variables omises.

### 2.1. Modèle empirique

En se basant sur les travaux utilisant le cadre conceptuel d'une fonction de méta-production alimentaire (Hayami & Ruttan, 1970 ; Lau & Yotopoulos, 1989 ; Hitzhusen & Chern, 1991) nous analysons dans cette première partie l'effet de la variation de la température et des précipitations sur la sécurité alimentaire des populations dans les pays situés en Afrique de l'ouest. Ainsi, nous estimons l'équation suivante :

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 X_{i,t} + \omega Z_{i,t} + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Avec  $Y_{i,t}$  représentant l'approvisionnement alimentaire par habitant dans un pays  $i$  à la période  $t$ ,  $X_{i,t}$  le logarithme des variables climatiques dans un pays  $i$  à la période  $t$  ;  $\varepsilon_{i,t}$  est le terme d'erreur,  $\delta_t$  représente l'effet fixé dans le temps, et  $\alpha_i$  représente les effets fixes par pays.  $Z_{i,t}$  représente la matrice des variables de contrôle telles que la taux de croissance de la population, le logarithme du revenu par habitant, les institutions démocratiques, le logarithme des superficies de terres arables, et le logarithme du taux de change effectif réel.

Afin d'analyser l'effet d'atténuation des effets du changement climatique sur la sécurité alimentaire à partir de l'aide publique au développement. La spécification suivante sera utilisée afin de tester cette hypothèse

$$Y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 X_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} \times Aid_{i,t} + \beta_3 Aid_{i,t} + \omega Z_{i,t} + \delta_t + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

où,  $Aid_{i,t}$  le logarithme de l'aide publique au développement par habitant. Nous attendons ainsi un signe positif du coefficient associé au terme interactif entre la variable climatique affectant négativement la sécurité alimentaire et la variable relative à l'aide publique au développement ( $\beta_2$ ) pour prouver cette hypothèse.

Le test de Hausman permettra de choisir le type de modèle à estimer, c'est à dire le modèle à effet fixe ou à effet aléatoire.

Dans la littérature, de nombreuses études existantes soutiennent que l'aide est fournie aux pays les plus pauvres ou aux pays qui ont de mauvais résultats. Ainsi, ces études constatent une présence d'endogénéité des variables dans les régressions avec les estimateurs des MCO (Rajan & Subramanian, 2005 ; Roodman, 2007 ; Hansen & Tarp, 2001). Par conséquent, afin de corriger les biais découlant d'une corrélation possible entre les termes d'erreur et les variables explicatives ainsi que les variables omises, nous utilisons la méthode des moments généralisées (GMM) en système élaborée par Blundell et Bond (1998). L'estimation GMM en système corrige le biais des variables omises en éliminant les effets fixes par la première différenciation et le biais d'endogénéité en utilisant des represseurs endogènes décalés comme instruments efficaces. Nous vérifions si les instruments sont orthogonaux au terme d'erreur en utilisant la statistique Hansen et si le terme d'erreur est auto-corrélée en utilisant la statistique Arellano-Bond.

## 2.2. Sources de données et description des variables

Les données utilisées afin d'estimer les différents modèles proviennent en majorité de la base de données de la banque mondiale (WDI). Il s'agit spécifiquement des données sur l'aide étrangère, la croissance démographique, le revenu par habitant et la proportion de personnes sous-alimentées. Les données climatiques et celles sur l'approvisionnement alimentaires proviennent du Fond des Nations Unies pour l'Alimentation (FAO). Par ailleurs les données sur les institutions démocratiques sont issues de la base de données de Polity IV. L'ensemble de ces données couvrent la période de 1990 à 2016 sauf celle de la proportion de personnes sous-alimentées qui n'est disponible que sur la période de 1990 à 2016. L'unité d'analyse que nous considérons est le pays. Nous disposons ainsi quatorze (14) pays de l'Afrique de l'ouest.

Le tableau ci-dessous définit les variables utilisées dans les différents modèles estimés et présente leurs statistiques descriptives.

**Tableau 1. Définition des variables**

Variables	Définition	Source
Approvisionnement alimentaire	l'approvisionnement alimentaire se réfère à la quantité totale de la marchandise disponible en tant qu'aliment humain au cours de la période de référence l'approvisionnement alimentaire est le total de la production alimentaire + l'importation de nourriture – les exportations alimentaires + la variation des stocks alimentaires	FAO
Variabilité température	variation de la température annuelle moyenne	FAOclim
Variabilité précipitation	l'écart absolu de la précipitation annuelle moyenne par rapport à sa propre tendance	FAOclim
Indice des prix alimentaires	indice des prix alimentaires	FAO
Revenu par habitant	revenu national par habitant	Banque Mondiale
Population	taux de croissance annuelle de la population annuelle	Banque Mondiale
Démocratie	le score Polity capture le spectre des autorités du régime sur une échelle de 21 points, allant de -10 (monarchie héréditaire) à +10 (démocratie consolidée)	Polity IV
Superficie arable	superficie de terre cultivable sur l'ensemble des terres disponibles	Banque Mondiale
APD	transferts totaux nets d'aide publique au développement (en millions de dollars EU en 2011) par habitant	Banque Mondiale
Taux de change effectif réel (REER)	taux de change effectif nominal (mesurée par la valeur d'une devise par rapport à une moyenne pondérée de plusieurs devises étrangères), divisé par un déflateur des prix ou un indice des coûts	Fond monétaire international

Source : L'auteur.

### 3. Résultats

Le tableau 2 présente les statistiques descriptives des variables utilisées dans cette recherche.

Dans la littérature, le changement climatique est défini comme une variation dans la tendance de l'occurrence des phénomènes climatiques. Pour mesurer l'influence du changement climatique sur l'insécurité alimentaire en termes d'approvisionnement de produits alimentaires, nous considérons la variabilité de la température et des précipitations annuelles observées au niveau de chacun des pays au cours de la période d'étude. Ainsi, la figure ci-dessous met en exergue la relation existante entre l'approvisionnement de produits alimentaires et la variation des paramètres climatiques sur la période 1990 à 2016. L'analyse du graphique révèle une tendance à la baisse de l'approvisionnement alimentaire face à une variabilité de la température

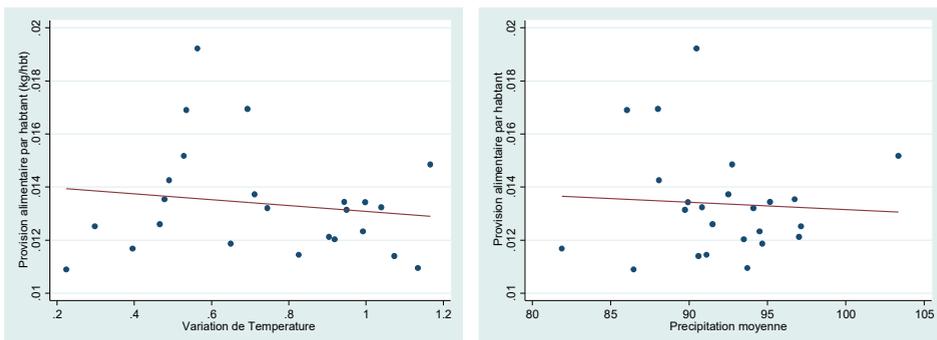
**Tableau 2. Statistiques descriptives des variables**

Variable	Obs	Moyenne	Ecart types.	Min	Max
Approvisionnement alimentaire	378	0,01	0,02	0,00	0,09
Variabilité température	378	0,76	0,34	-0,17	1,82
Variabilité précipitation	364	0,38	1,40	-2,55	12,35
Précipitation moyenne	378	93,33	56,02	10,71	232,98
Population	378	2,72	1,00	-1,84	7,85
Pib par habitant	378	854,82	650,36	115,79	3452,95
Démocratie	378	-4,90	24,52	-88,00	10,00
Taux de change réel	378	107,46	26,29	59,04	296,61
Indice de prix	378	93,69	29,66	13,08	172,16
APD	378	247,17	741,15	1,84	6113,95
Superficie arable	378	17,67	11,90	1,68	48,72

Source : L'auteur.

qui devient plus sensible avec le temps. Par ailleurs, plus les années se suivent, les précipitations moyennes influencent négativement la disponibilité alimentaire. Ces graphiques révèlent qu'en Afrique de l'ouest, le changement climatique a tendance à contribuer à l'insécurité alimentaire.

L'analyse des résultats économétriques permet de valider d'une part le modèle empirique estimé et ensuite de procéder à l'interprétation des coefficients estimés. Cependant, les résultats du test de Hausman effectué nous amènent à rejeter l'hypothèse nulle du choix d'un modèle à effets aléatoires. La probabilité de la statistique de *chi-2* étant inférieure à 10%, le modèle à effet fixe est jugé plus approprié que le modèle à effet aléatoire pour l'estimation de coefficients de différentes équations. En utilisant les erreurs types robustes au niveau de toutes les régressions, nous aurions corrigés les problèmes d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité possibles

**Figure 2. Approvisionnement alimentaire et variation des paramètres climatiques**

Source : L'auteur.

dans les modèles. Par ailleurs, nous présentons les résultats des estimations GMM des différents modèles de l'équation 1 estimés pour une robustesse des résultats et écarter les soupçons de biais d'endogénéité des variables dans le modèle.

Le tableau 3 présente les résultats de l'estimation de l'équation 1. L'analyse des résultats révèle que les variables climatiques telles que la variabilité des précipitations affectent négativement et significativement l'approvisionnement alimentaire des pays situés en Afrique l'ouest. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Guillaumont et Chauvet (2001), Badolo et Kinda (2014) et confirme la contribution du climat à l'insécurité alimentaire dans les pays essentiellement agricoles.

En considérant la taille de la population, nous remarquons que le coefficient de cette variable est négatif avec le modèle à effet fixe. Ainsi, nous pouvons affirmer que la croissance démographique influence négativement l'approvisionnement alimentaire. Ce résultat est similaire à l'intuition de Malthus (1963) selon laquelle

**Tableau 3. Estimation du modèle 1**

Variables	Approvisionnement alimentaire			
	Effet fixe		GMM	
<i>Variabilité température</i>	0,166	0,150	-0,654*	-0,427
	(0,80)	(0,73)	(-2,09)	(-1,65)
<i>Variabilité précipitation</i>	-0,105**	-0,093*	-2,489	-6,508*
	(-2,32)	(-2,46)	(-1,01)	(-1,93)
<i>Population</i>	-0,789**	-1,235***	-1,486**	-0,289**
	(-2,39)	(-3,18)	(-2,63)	(0,88)
<i>Prix</i>	-	-	1,766**	1,490**
	-	-	(2,59)	(2,68)
<i>Pib par tête</i>	2,168***	2,224***	1,585	8,937**
	(2,97)	(3,05)	(0,46)	(2,30)
<i>Démocratie</i>	-0,001	-0,002	-0,008**	-0,007
	(-0,40)	(-0,76)	(-2,23)	(-1,12)
<i>Taux de change réel</i>	-0,006**	-	-	-1,687
	(-2,54)	-	-	(-1,22)
<i>Superficie arable</i>	-	0,872***	2,688**	-
	-	(2,76)	(2,34)	-
<i>_cons</i>	-1,895	2,149	-5,500	-43,197**
	(-0,36)	(0,37)	(-0,35)	(-2,75)
<i>F</i>	3,249	3,421	6,018	3,111
<i>p</i>	0,000	0,000	0,003	0,034
Hansen			0,99	0,98
AR2			0,34	0,88
<i>N</i>	357	357	370	370

(.) *t*-Student ; \* significatif au seuil de 10%, \*\* significatif au seuil de 5%, \*\*\* significatif au seuil de 1%.

Source : L'auteur.

la croissance démographique peut réduire l'approvisionnement alimentaire par une forte pression sur les ressources agricoles et un effet négatif sur la productivité agricole. Par ailleurs, la démocratie semble n'avoir aucun effet sur l'approvisionnement alimentaire. Ce résultat surprenant peut s'expliquer par le fait que les institutions démocratiques peuvent être corrélées au développement économique qui influence l'approvisionnement alimentaire. Selon Smith et Haddad (2000), plus un pays est démocratique, plus grande est la part des ressources qui peut être consacrée aux investissements agricoles et à l'approvisionnement alimentaire.

Par ailleurs, l'analyse des résultats révèle que le revenu par habitant a un effet positif sur l'approvisionnement alimentaire, c'est-à-dire l'accroissement du revenu par tête entraîne un accroissement des ressources de la population leur permettant d'accroître leur consommation et augmentant ainsi l'approvisionnement alimentaire au niveau national.

**Tableau 4. Estimation du modèle 2**

Variables	Approvisionnement alimentaire	
	Effet fixe	GMM
<i>Variabilité température</i>	0,286 (1,09)	0,009 (0,07)
<i>Variabilité précipitation</i>	-0,196** (-2,46)	-3,092* (-2,13)
<i>Population</i>	-1,476** (-2,37)	-0,885 (-1,10)
<i>Pib par tête</i>	0,009** (2,35)	3,320** (2,36)
<i>Démocratie</i>	1,953** (2,02)	-0,023 (-1,28)
<i>APD</i>	-0,358 (-1,00)	-1,126 (-0,95)
<i>APD*Variabilité_précipitation</i>	0,242*** (3,07)	0,355** (2,24)
<i>Taux de change réel</i>	-0,723* (-1,81)	2,921 (0,89)
<i>_cons</i>	18,429* (1,79)	-48,322** (-2,33)
<i>F</i>	2,975	5,939
<i>p</i>	0,000	0,002
Hansen	-	0,99
AR2	-	0,83
<i>N</i>	245	243

(.) *t*-Student ; \* significatif au seuil de 10%, \*\* significatif au seuil de 5%, \*\*\* significatif au seuil de 1%.

Source : L'auteur.

Dans l'optique de mettre en exergue le rôle de l'aide publique au développement dans l'atténuation des effets du changement climatique sur la sécurité alimentaire, le tableau 2 présente les résultats issus de l'estimation du modèle 2 avec l'estimateur GMM. Les résultats présentés dans la colonne 2 du tableau 4 montrent que la probabilité de la statistique de Hansen est inférieure à 10% et celle de la statistique d'Arellano-Bond est supérieure à 10%. Ces résultats indiquent que les instruments utilisés sont orthogonaux au terme d'erreur et que le terme d'erreur n'est pas autocorrélé dans l'estimation GMM en système. Comme c'est le cas pour la plupart des estimations de GMM en système, nos discussions s'appuieront sur les résultats des GMM, plutôt que sur les résultats du modèle à effet fixe.

L'analyse des résultats du tableau 4 révèle que la variabilité des précipitations influence négativement l'approvisionnement alimentaires au niveau des pays de la zone. Ainsi, associée à l'aide publique au développement, elles ont un effet positif et significatif sur l'approvisionnement alimentaire. La variable relative à l'aide publique seule n'influence pas significativement l'approvisionnement alimentaires dans ces pays. Ce qui révèle que l'aide publique au développement associée à la variabilité des précipitations atténue l'effet engendré par cette dernière sur l'approvisionnement alimentaire.

#### 4. Discussion

L'amélioration de la gestion des risques climatiques tel que la baisse du rendement agricole et l'insécurité alimentaire nécessite une évaluation des principaux facteurs climatiques ayant une influence sur la disponibilité ou l'accessibilité aux produits alimentaires, de l'efficacité des options d'adaptation susceptibles d'assurer une sécurité alimentaire aux populations. Dans cette dynamique les résultats de ce papier révèlent que la variabilité des précipitations influencerait négativement la disponibilité alimentaire des pays situés en Afrique de l'ouest. Ce résultat corrobore avec ceux des travaux antérieurs (Ludi, 2009 ; Nellemann, 2009 ; Badolo & Kinda, 2012) qui montrent qu'au-delà de la disponibilité alimentaire le changement climatique influence les autres dimensions de la sécurité alimentaire tel que l'accessibilité et l'utilisation. Ce résultat peut s'expliquer par plusieurs arguments. Tout d'abord, l'évolution des régimes pluviométriques est une source de grande incertitude en ce qui concerne la production alimentaire. Cela accroît les fluctuations de la production agricole et réduit les revenus des ménages. Ainsi, considérant les pays qui dépendent des conditions météorologiques (agriculture pluviale) pour la production agricole, la variabilité des précipitations a un effet négatif sur la production et la disponibilité alimentaires. Deuxièmement, en réduisant la production agricole dans les pays en développement, la variabilité des précipitations réduit les revenus

agricoles et affecte donc négativement la croissance économique du pays (Dell, Jones, & Olken, 2008). Ainsi, ces pays seraient confrontés à une capacité limitée d'acquérir des denrées alimentaires sur les marchés internationaux (importation de denrées alimentaires). En d'autres termes, la variabilité des précipitations réduit l'approvisionnement alimentaire national (production alimentaire et importation) et accroît l'insécurité alimentaire.

En outre les résultats de l'estimation économétrique révèlent que l'aide public au développement n'a pas directement une influence significative sur la disponibilité des produits alimentaires dans les pays situés en Afrique de l'ouest. Cependant, l'association de l'aide publique au développement à la variabilité climatique fait montre d'un impact positif sur la disponibilité alimentaire des pays de la zone. Ces résultats sont semblables à ceux des études antérieures (Smith & Haddad, 2000 ; Kinda, 2016). En effet, l'aide publique au développement étant une ressource additionnelle au budget des pays de la zone, elle pourrait servir à plusieurs fins suivant l'orientation des programmes et politiques publiques des pays. Ainsi l'affectation d'une partie de ces ressources aux programmes d'adaptation et de résilience des effets du changement climatique devrait augmenter la capacité des pays à répondre aux besoins alimentaires par une augmentation de la production nationale et/ou des échanges des produits alimentaires aux sein de la zone. En outre, l'affectation de l'aide publique au développement à la lutte contre les effets du changement climatique contribue à la stabilisation des ressources économiques particulièrement celles allouées aux investissements publics nécessaires au financement des services publics (santé, éducation, infrastructures) qui soutiennent la production alimentaire et agricole et accroît la disponibilité alimentaire dans ces pays.

Bien que la variabilité climatique soit un facteur d'insécurité alimentaire dans les pays en développement, ses effets peuvent être atténués en présence de l'aide publique au développement, si cette dernière lui est affectée. Ainsi, selon Kinda (2016) ce résultat confirme l'hypothèse selon laquelle l'aide publique au développement agit comme un amortisseur climatique dans les pays d'Afrique de l'ouest et peut être anticyclique en présence de chocs climatiques en lissant les dépenses publiques.

## **Conclusion et recommandations**

Ce papier analyse d'une part l'effet du changement climatique sur la sécurité alimentaire et d'autre celui de l'aide publique au développement dans l'atténuation des effets du changement climatique sur la sécurité alimentaire dans 14 pays d'Afrique de l'ouest et couvre la période de 1990 à 2016. En mesurant la sécurité alimentaire par l'approvisionnement alimentaire et le changement climatique par la variabi-

lité de la température et des précipitations, les résultats révèlent que la variabilité des précipitations affecte négativement et significativement l'approvisionnement alimentaires de ces pays. Par ailleurs, les résultats révèlent que l'aide publique au développement atténue significativement les effets de la variabilité climatique sur la sécurité alimentaire. Ces résultats suscitent des recommandations en termes d'implication de politique économique. En effet, considéré comme des pays qui émettent peu de gaz à effet de serre et plus vulnérables aux effets du changement climatique, ils doivent recevoir des compensations auprès des pays développés considérés comme les plus pollueurs. Dans cette optique, accroître la part de l'aide publique allouée à l'adaptation au changement climatique et soutenir la mise en place du fond vert pour le climat dans ces pays devraient contribuer à réduire les effets néfastes du changement climatique.

## References

- Alemu, T., & Alemayehu, M. (2019). Impacts of climate change on food security in Ethiopia: Adaptation and mitigation options. A review. In P. Castro, A. M. Azul, W. L. Filho & U. M. Azeiteiro (Eds.), *Climate change-resilient agriculture and agroforestry* (pp. 397-412). Cham: Springer.
- Badolo, F., & Kinda, R. S. (2014). *Climatic variability and food security in developing countries*. Research Gate Project.
- Badolo, F., & Kinda, R. S. (2012). *Climatic shocks and food security in developing countries*. (UNU-WIDER Conference on Climate Change and Development Policy, Helsinki).
- Bakker, M., & van Schaik, H. (2009). *Climate change adaptation in the water sector: Financial issues*. IUCN.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143.
- Chauvet, L., & Guillaumont, P. (2009). Aid, volatility, and growth again: When aid volatility matters and when it does not. *Review of Development Economics*, 13(3), 452-463.
- Christensen, J. H., Hewitson, B., Busuioc, A., Chen, A., Gao, X., Held, R., ... Laprise, R. (2007). *Regional climate projections. Climate change: The physical science basis. Contribution of working group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dell, M., Jones, B. F., & Olken, B. A. (2008). *Climate shocks and economic growth: Evidence from the last half century*. (NBER Working Paper No. 14132).
- FAO, IFAD, UNICEF, WFP, & WHO. (2019). *The state of food security and nutrition in the world 2019. Safeguarding against economic slowdowns and downturns*. Rome: FAO.
- Fankhauser, S. (2017). Adaptation to climate change. *Annual Review of Resource Economics*, 9, 209-230.

- Gregory, P. J., Ingram, J. S., & Brklacich, M. (2005). Climate change and food security. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 360(1463), 2139-2148.
- Guillaumont, P., & Chauvet, L. (2001). Aid and performance: A reassessment. *Journal of Development Studies*, 37(6), 66-92.
- Hansen, H., & Tarp, F. (2001). Aid and growth regressions. *Journal of Development Economics*, 64(2), 547-570.
- Hayami, Y., & Ruttan, V. W. (1970). Agricultural productivity differences among countries. *The American Economic Review*, 40, 895-911.
- Hitzhusen, F., & Chern, W. S. (1991). Impact and implications of price policy and land degradation on agricultural growth in developing countries. *Agricultural Economics*, 5(4), 311-324.
- Hsiao, C. (2007). Panel data analysis—advantages and challenges. *Test*, 16(1), 1-22.
- Jones, P. G., & Thornton, Ph. K. (2009). Croppers to livestock keepers: Livelihood transitions to 2050 in Africa due to climate change. *Environmental Science & Policy*, 12(4), 427-437.
- Kinda, R. S. (2016). *Climatic shocks and food security: The role of foreign aid*. Retrieved from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2741725](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2741725)
- Lau, L. J., & Yotopoulos, P. A. (1989). The meta-production function approach to technological change in world agriculture. *Journal of Development Economics*, 31(2), 241-269.
- Ludi, E. (2009). *Climate change, water and food security*, Overseas Development Institute (ODI). ODI Background Notes, London. Retrieved from [www.odi.org.uk/resources/download/3148.pdf](http://www.odi.org.uk/resources/download/3148.pdf)
- Malthus, T. (1963). *Principles of population*. Homewood: Irwin.
- Müller, A., Schmidhuber, J., Hoogeveen, J., & Steduto, P. (2008). Some insights in the effect of growing bio-energy demand on global food security and natural resources. *Water Policy*, 10(S1), 83-94.
- Nellemann, C. (Ed.) (2009). *The environmental food crisis—the environment's role in averting future food crises. A UNEP rapid response assessment*. Arendal: United Nations Environment Programme, GRID-Arendal.
- Rajan, R., & Subramanian, A. (2005). *Aid and growth: What does the cross-country evidence really show?* (IMF Working Paper 05/127). Washington, DC: International Monetary Fund.
- Roodman, D. (2007). The anarchy of numbers: Aid, development, and cross-country empirics. *The World Bank Economic Review*, 21(2), 255-277.
- Smith, L. C., & Haddad, L. J. (2000). *Explaining child malnutrition in developing countries: A cross-country analysis*. (Research Report No. 111). Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

---

# ANALYSE DE L'INCIDENCE DE LA COOPÉRATION DECENTRALISÉE SUR L'INVESTISSEMENT LOCAL : ÉTUDE DE CAS DU DÉPARTEMENT DES COLLINES (BÉNIN)

## Decentralized cooperation effect on local investment analysis : Case study of Collines Department in Benin

**BERNARD G. HOUNMENOU<sup>1</sup>**

Université d'Abomey-Calavi (UAC)/ Bénin

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FASEG)

Email : hbenaf@yahoo.fr

ORCID : 0000-0003-3505-2516

**Abstract :** Decentralized cooperation constitutes a territory to territory cooperation which registers for a local development dynamic. If it is largely admitted that this kind of cooperation contributes positively to local development resources mobilization for southern partners, number of analyzers feel that those contributions are weak. Through the analysis of experiences of the former Picardie Region (France) and Collines Department (Benin), this paper studies the effect of decentralized cooperation on local investment. In studied context, only central government subsidies have a significant positive incidence on such investment.

**Keywords :** Decentralized cooperation, decentralization, local investment, subsidy.

**Résumé :** La coopération décentralisée constitue une coopération de territoire à territoire qui s'inscrit dans une dynamique de développement local. S'il est largement admis que cette forme de coopération contribue positivement à l'apport de ressources au développement local des partenaires du sud, nombre d'analystes estiment que ces apports sont dans l'ensemble faibles. A travers les expériences de la coopération entre le département des Collines (Bénin) et la région de Picardie (France), ce travail analyse l'incidence de la coopération

---

<sup>1</sup> 01 BP 526 Cotonou (Bénin).

décentralisée sur l'investissement communal. Dans le contexte étudié, seuls les transferts de l'Etat arrivent à avoir une incidence positive significative sur l'investissement local.

**Mots-clés :** coopération décentralisée, investissement local, décentralisation, transfert.

**JEL Classification :** H41, H54, H72, R53.

## Introduction

Parmi les arguments qui justifient la mise en œuvre de la décentralisation dans plusieurs pays, le développement local occupe une place privilégiée. La réduction de la sphère de fourniture des services/biens collectifs permet aux acteurs locaux d'exprimer leurs besoins et de participer aux initiatives relatives à la satisfaction de ces derniers. Au nombre des initiatives des collectivités locales en la matière, figure la coopération décentralisée. Fondée sur l'idée de réciprocité, l'appui institutionnel est au centre des préoccupations de cette dernière. Le renforcement des capacités des collectivités locales en termes de capacités techniques, de financement... constituent l'objectif central de cette forme de coopération (DGCID<sup>2</sup>, 2007). Les moyens mis en jeu permettent-ils à la coopération décentralisée d'avoir un effet significatif sur le développement des territoires du sud. Ce papier s'interroge sur l'incidence de cette forme de coopération sur l'investissement local à travers les expériences de la coopération entre le département des Collines (Bénin) et l'ex-région de Picardie (France).

L'objectif du travail est d'analyser l'incidence des ressources transférées à chacune des six communes des Collines dans le cadre de cette coopération sur leurs investissements annuels. Dans son développement, le travail expose le cadre institutionnel et contextuel de la coopération décentralisée, une brève revue de littérature sur les déterminants de l'investissement local, une méthodologie et une analyse empirique de l'incidence de la coopération décentralisée sur l'investissement communal dans le département des Collines.

## 1. Cadre institutionnel et contextuel

### 1.1. Cadre institutionnel et conceptuel

Apparues au lendemain de la deuxième guerre mondiale, sous forme de jumelages (jumelages-réconciliation entre peuples français et allemand), les pratiques de

---

<sup>2</sup> Direction Générale de la Coopération Internationale et du Développement.

coopération décentralisée ont évolué d'une approche humanitaire à celle d'aide au développement, d'appui institutionnel et d'intérêt mutuel (CIEDEL, 2009)<sup>3</sup>.

Sur le plan conceptuel, la terminologie est passée du simple jumelage au jumelage-coopération puis à celle de la coopération décentralisée en référence aux autres formes de coopération de type bilatéral ou multilatéral (ANCB et CITÉS UNIES<sup>4</sup>, 2014). Elle fait allusion aux actions de coopération entre collectivités territoriales de différents pays, menées par convention dans un but d'intérêt commun, dans le cadre de leurs compétences mutuelles. Elles peuvent intervenir entre collectivités ou autorités territoriales de toutes zones géographiques et de tous profils économiques ou sociaux (Guerlet, 2007 ; Dubois & Makkaoui, 2010).

Au Bénin, la définition de la coopération décentralisée prend en compte l'ensemble des liens qu'une collectivité peut tisser avec une structure étrangère disposant d'une personnalité morale, ce qui inclut également les associations et les ONG (ANCB et CITÉS UNIES, 2014). Cette perspective béninoise rejoint l'acceptation de l'Union Européenne où les actions de coopération décentralisée sont plutôt vues comme un moyen de s'engager vers « une autre façon de faire de la coopération » qui se doit d'impliquer les acteurs de la société civile prise dans toute sa diversité (Commission Européenne, 1999 ; Dubois & Makkaoui, 2010).

La coopération décentralisée ne peut plus être comprise comme l'un des instruments de la mise en œuvre de la politique de coopération de l'État. Elle dispose d'une légitimité propre au plan international. Elle pose la question d'une "compétence de coopération" des collectivités territoriales. L'État ne peut plus envisager de conduire seul ses politiques, dans le domaine de la coopération internationale comme dans bien d'autres. La coopération décentralisée met en jeu à la fois la « décentralisation de la coopération » et la « coopération dans un espace décentralisé ». La coopération se développe de plus en plus à travers des partenariats multiples (DGCID, 2007)<sup>5</sup>.

Une tendance s'affirme aujourd'hui, qui est celle de la constitution de réseaux à travers des actions, des projets communs. La coordination de partenaires autour d'une même stratégie est de plus en plus recherchée ; elle permet de changer d'échelle d'intervention et de mieux rechercher et mobiliser des cofinancements (DGCID, 2007). A cet effet, la coopération décentralisée est considérée comme un outil d'aide au processus de décentralisation. Elle offre la possibilité d'un appui financier mais surtout institutionnel destiné à accompagner la mise en œuvre et le renforcement des administrations territoriales. Avant même l'avènement de la décentralisation au Bénin en 2003, apparaissaient des partenariats entre

<sup>3</sup> Centre International d'Etudes pour le Développement Local.

<sup>4</sup> Association Nationale des Communes du Bénin.

<sup>5</sup> Dans les deux pays, les collectivités locales ont l'exercice exclusif de cette forme de coopération (ANCB et CITÉS UNIES, 2014).

des collectivités territoriales françaises et des communautés locales béninoises. Il s'agissait alors pour les communes, de jumelages-coopération. Les partenariats sont pilotés dans la plupart des cas par des comités de jumelage qui bénéficiaient de cofinancements de collectivités françaises, d'associations et de dons privés. Au fil des années, les simples jumelages des années 1980 deviennent peu à peu de véritables partenariats réalisant des actions concrètes dans des domaines tels que le renforcement des services des communes, l'accès à l'eau, la santé, l'éducation, la fiscalité locale (ANCB et CITÉS UNIES, 2014)

Le législateur béninois a créé et renforcé dès 1997, le cadre institutionnel de la coopération décentralisée, à travers la loi N°97-029 du 15 janvier 1999 portant Organisation des Communes en République du Bénin en son Titre VII et la loi N° 98-007 du 15 janvier 1999 portant Régime Financier des Communes en République du Bénin (chapitre VI) qui consacrent l'action internationale des communes béninoises. Sur le plan réglementaire, le gouvernement du pays a décidé d'accompagner cette dynamique, à travers la prise des décrets N°2005-763 et N°2005-764 du 09 décembre 2005 portant respectivement approbation de la Politique Nationale de Coopération Décentralisée et définition et modalités de la Coopération Décentralisée.

Depuis l'avènement de la décentralisation en 2003 au Bénin et la création de soixante-dix-sept communes de plein exercice sur toute l'étendue du territoire national, les élus locaux béninois et français ont eu à renforcer et dynamiser cette diplomatie de proximité que constitue la coopération décentralisée. Plus de vingt-cinq ans après la signature des premiers partenariats, cette coopération ne cesse de se renouveler entraînant dans son sillage une myriade d'acteurs et créant ainsi, une véritable coopération de « territoire » à « territoire » (ANCB et CITÉS UNIES, 2014).

Initiée dès 1995, la coopération entre le département des Collines et la région de Picardie s'est inscrite dans cette dynamique, en travaillant dans un premier temps à la promotion du développement local dans chacune des six communes des Collines<sup>6</sup> (annexe, graphique A6). Depuis l'élaboration et l'adoption des premiers outils de planification du développement dans chacune des communes en 1997, le programme de coopération décentralisée Collines-Picardie s'est investi dans le cofinancement de nombre d'investissements décidés par les populations locales durant les processus de concertation initiés par le programme. Ce cofinancement s'est élevé dans la majorité des cas à 80% du coût de réalisation des équipements, les 20% restant à la charge des communes concernées<sup>7</sup>. Jusqu'à l'avènement de la décentralisation en 2003, ce programme offrait le cadre le plus structuré de décision

---

<sup>6</sup> Le département des Collines se trouve au centre du Bénin et comporte les six communes de Bantè, Dassa-Zoumè, Glazoué, Ouessè, savalou et Savè.

<sup>7</sup> Cette clé de répartition figurait au départ dans le code du Fonds de Développement Local réformé plus tard en Fond de Développement Territorial.

et de financement des investissements locaux dans les communes concernées. C'est surtout à partir de 2008 qu'un transfert organisé et conséquent de ressources a commencé à être opéré par l'Etat, en direction de l'ensemble des communes du pays, en vue des investissements communaux. Il apparaît à cet égard, nécessaire de présenter le dispositif institutionnel relatif au financement des collectivités locales au Bénin.

## **1.2. Dispositif institutionnel relatif au financement des collectivités locales au Bénin**

La commune béninoise dispose actuellement de deux principaux types de ressources : les ressources propres et les ressources externes de financement dominées par les transferts financiers de l'Etat et de ses partenaires (coopération décentralisée, bilatérale et multilatérale...)...

Les ressources propres représentent une partie des recettes de fonctionnement de la commune. Elles sont constituées de recettes fiscales et de recettes propres. Les recettes fiscales sont constituées d'impôts directs locaux (Taxe Foncière, Taxe Professionnelle...) dont le recouvrement relève de la compétence des structures de l'Etat central. Les recettes propres sont directement recouvrées par les services des collectivités locales (impôts indirects locaux, produits du patrimoine, recettes liées aux prestations et services, taxes administratives).

D'autres ressources sont issues des mesures de renforcement des ressources propres. Il s'agit des ristournes sur la fiscalité indirecte de l'Etat (taxe touristique, taxe sur véhicule à moteur, taxe sur valeur ajoutée perçue au cordon douanier, taxe sur l'exploitation des carrières et mines)<sup>8</sup> et de la Taxe de Développement Local (TDL) instituée par la loi 98-007 et assise sur les richesses locales découlant des potentialités et spécificités socio-économiques de chaque commune.

Les ressources externes des collectivités locales étaient constituées au départ des transferts budgétaires de l'Etat et des aides financières des partenaires (coopération décentralisée, coopérations bilatérale et multilatérale). Avec la mise en œuvre des mesures de renforcement des ressources des collectivités locales, il a été institué à partir de 2008, un Fond d'Appui au développement des Communes (FADeC) au sein duquel se trouve regroupée la plupart des ressources externes. Le pouvoir public central alimente au niveau de ce fonds, différentes lignes budgétaires réparties en FADeC affecté et en FADeC non affecté.

Le FADeC affecté est un fonds mis à la disposition des communes pour des activités strictement sectorielles bien précises. Elles l'utilisent en fonction de la destination prédéfinie par secteur (santé, éducation, eau...). Le FADeC non

---

<sup>8</sup> Article 10d, la loi 98-007.

affecté constitue un fonds mis à la disposition des communes pour des activités qui relèvent de leurs priorités. Le volet investissement du FADeC non affecté est la ligne budgétaire qui permet aux communes d'avoir un budget d'investissement à utiliser selon leurs propres priorités. La commune est libre de l'utiliser pour effectuer des investissements de compétences communales inscrits dans son plan de développement ou autre document de planification suivant les priorités locales.

Les dépenses d'investissement se rapportent à l'ensemble des nouveaux équipements réalisés par les communes en plus du remboursement de capital d'éventuels emprunts. Les transferts de l'Etat et des partenaires jouent un rôle important dans le financement de ces dépenses. Au nombre de ces transferts, figurent ceux de la coopération décentralisée. Au-delà des transferts, une partie des ressources d'investissement de la collectivité locale provient du fonctionnement. Il s'agit de la part de ses recettes de fonctionnement qu'elle réserve au financement des investissements. Cette part constitue en principe l'excédent des recettes sur les dépenses de fonctionnement. Elle peut aussi provenir d'un prélèvement sur les recettes de fonctionnement. Cette part dont l'importance dépend en partie des ressources propres témoigne l'effort d'autofinancement de la collectivité.

Les transferts de la coopération décentralisée ont commencé à intervenir de façon régulière dans le financement des investissements communaux dans le département des Collines depuis la fin des années 1990. Il importe de présenter un aperçu sommaire sur les investissements réalisés dans ce cadre.

### **1.3. Réalisations du programme de coopération Collines-Picardie en termes de mise en place d'équipements publics locaux**

Au-delà des opérations de développement économique local et de celles liées à l'élaboration des premiers outils de planification, l'appui de la coopération décentralisée dans le département s'est traduit par l'accompagnement des communes dans la maîtrise d'ouvrage ayant conduit au financement de la mise en place de différents types d'équipements et de services publics sur les territoires impliqués.

Sur la période de 1997 à 2014, au minimum 313 projets d'équipements collectifs ont été réalisés dans l'ensemble des six communes du département. Tous les arrondissements et au moins 212 localités villageoises ont bénéficié de ces équipements, soit un taux de couverture globale de 71,38% des localités. A l'intérieur des communes, le taux de couverture des localités varie de 61,76% à 89,47% (tableau 1).

Différents types d'investissements ont été réalisés dans les localités du département, avec l'appui de la coopération décentralisée dans divers secteurs dont l'éducation, la santé, l'eau potable, l'assainissement, l'économie locale (tableau 2).

**Tableau 1. Niveau de couverture des localités par les investissements**

Commune	Nombre d'investissements réalisés	Nombre total d'arrondissement	Nombre d'arrondissement couverts	Taux de couverture des arrondissements (%)	Nombre total de village	Nombre de villages couverts	Taux de couverture des villages (%)
Bantè	54	9	9	100	34	27	79,41
Dassa-Zoumè	53	10	10	100	68	42	61,76
Glazoué	45	10	10	100	48	32	66,66
Ouessè	44	9	9	100	39	32	82,05
Savalou	57	14	14	100	70	45	64,28
Savè	60	8	8	100	38	34	89,47
Ensemble	313	60	60	100	297	212	71,38

Source : (Groupement Intercommunal des Collines, 2017).

**Tableau 2. Types et importance des équipements réalisés**

Type d'investissement	Nombre	Fréquence (%)
Infrastructures scolaires (modules de classe)	42	13,4
Infrastructures sanitaires (centres de santé)	22	7
Equipements de fourniture eau potable	54	17,3
Equipements marchands	74	23,7
Latrines publiques	33	10,5
Bacs à ordures	7	2,2
Ouvrages de franchissement et de voirie	60	19,2
Equipements de loisir et de tourisme	17	5,4
Aménagement de bas-fonds	4	1,3
Ensemble	313	100

Source : (Groupement Intercommunal des Collines, 2017).

Les équipements mis en place dans les localités concernent essentiellement les équipements marchands (23,7%), la voirie (19,2%), la fourniture d'eau potable (17,3%), les ouvrages d'assainissement (12,7%), le loisir et le tourisme (5,4%) et la production agricole (1,3%). Démarrées avant même la phase opérationnelle de la décentralisation en 2003, ces réalisations ont donné lieu à une consolidation des capacités institutionnelles des acteurs du département, dans le choix, la planification et la mise en œuvre des initiatives de production de biens collectifs sur les territoires communaux. Elles ont dans le temps contribué au renforcement de la capacité de maîtrise d'ouvrage communal dans le département.

## 2. Revue sommaire de littérature sur les déterminants de l'investissement local

### 2.1. Revue théorique

Les investissements des collectivités locales dans la production de biens et services collectifs entrent dans un cadre théorique général du fédéralisme financier. En vertu de ce dernier, chaque collectivité fournit aux agents résidents sur son territoire, des biens et services collectifs en contre partie des charges fiscales auxquelles ils sont soumis. Ceci amène chaque agent à révéler ses préférences pour l'une des collectivités en fonction de la combinaison avantage/coût (biens collectifs/charges fiscales) (Tiebout, 1956).

L'analyse des investissements auxquels les collectivités font face en la matière, entre dans un ensemble plus large de travaux relatifs au choix de dépenses publiques locales. Ces travaux s'orientent dans au moins trois principales directions. Un premier ensemble de travaux se situe au plan microéconomique et interprète la dépense publique locale comme le résultat de la demande d'un agent représentatif, généralement l'électeur médian. Depuis Borcharding et Deacon (1972) et Bergstrom et Goodman (1973), la détermination du niveau demandé de dépense publique locale est présentée comme le résultat de la maximisation de la satisfaction d'un « agent représentatif local » sous contrainte de son revenu disponible. Cette dépense se confond avec celle d'un agent particulier, l'électeur dont le vote est déterminant dans les consultations budgétaires locales. Le décideur local ici n'est qu'un simple exécuter des volontés de l'agent représentatif dont il maximise l'utilité. Le comportement de demande de bien public local est interprété par référence au comportement d'un agent décisif (l'électeur-médian). Ce dernier est en position d'arbitre ou d'agent-décisif puisqu'il donne la victoire aux votants situés à sa « gauche » ou à sa « droite » sans que ceux-ci puissent se coaliser contre lui. Il est un dictateur positionnel<sup>9</sup>.

Développés vers la fin des années 1970, d'autres modèles (fondés sur les conditions microéconomiques de l'offre) présentent les choix dépensiers en matières de biens publics locaux comme le résultat de décisions « bureaucratiques », ou plus précisément émanant des institutions publiques locales détentrices d'un pouvoir discrétionnaire suffisamment fort pour s'affranchir au moins en partie, des contraintes électorales. Ils traduisent l'offre optimale de bien public local émanant

---

<sup>9</sup> Appliquée à l'analyse des choix collectifs en matière budgétaire, l'hypothèse de l'électeur médian requiert que les votants classés en fonction de leurs préférences sur une échelle unique, ne puissent se coaliser qu'avec les voisins et dans l'ordre de voisinage de part et d'autre de leur position. Le théorème de l'électeur médian stipule que si tous les votants sont en nombre impair et révèlent des préférences unimodales, on est assuré que le choix est unique.

d'un décideur local exclusivement soucieux de sa propre satisfaction. C'est le « décideur local » qui impose ses choix et non plus le « demandeur » représentatif ou décisif. C'est le cas où les responsables locaux sont dotés d'une fonction objectif (cas par exemple de la probabilité de leur réélection supposée dépendre positivement de la quantité offerte de bien public local et négativement du taux d'impôt) (Derycke et Gilbert, 1988).

Le choix de dépense de la municipalité en tant que décideur public, ceux de l'agent représentatif ou ceux du votant décisif sont ici en tous points identiques. Un seul modèle, celui de « l'agent représentatif » suffit à décrire le comportement dépensier des collectivités locales, modèle interprété alternativement en termes de demande d'un agent représentatif, de demande d'un agent décisif (l'électeur médian) ou bien encore en terme d'offre de bien public local émanant d'un décideur préoccupé exclusivement de son propre intérêt, mais soumis à une contrainte électorale permanente (Guengant, 1985 ; Derycke & Gilbert, 1988).

D'autres travaux se situent au niveau macroéconomique, dans la perspective d'une modélisation d'ensemble du comportement financier des administrations publiques et sans recherche de fondements microéconomiques explicites. C'est le cas du modèle français des Administrations Publiques Locales (APUL) de la dépense publique élaboré par Péronnet (1980). Ce modèle stipule que compte tenu de l'épargne brute et des subventions d'équipements reçues de l'Etat, les collectivités locales fixent le niveau de leurs investissements et de leurs d'emprunts, en fonction des besoins en équipement collectif, du coût financier du recours aux emprunts nouveaux et de l'approche des élections. Suivant ce modèle, l'investissement des Administrations Publiques Locales est déterminé en deux temps. A moyen terme, l'investissement désiré du secteur public local se calerait sur l'évolution antérieure de la FBCF<sup>10</sup> – logement en volume des ménages, avec un décalage de deux ans. L'hypothèse est qu'à moyen terme, l'investissement des Administrations Publiques Locales suivrait avec un décalage de deux ans, le rythme de construction des logements des ménages suivant la séquence : Besoins en logements- construction de logements – Besoins d'équipements collectifs d'infrastructures et d'accompagnement-Investissement communal. Cette séquence exprimerait selon François Péronnet, « une dialectique équipements/besoins induite par le phénomène urbain ». A court terme, l'investissement effectivement réalisé s'ajusterait plus ou moins rapidement à sa tendance à moyen terme et serait influencé en outre positivement par les ressources d'autofinancement et l'approche des élections locales et négativement par le coût de l'endettement nouveau.

D'autres modèles macroéconomiques optent aussi pour une relation d'entraînement de l'investissement des Administrations Publiques Locales ou du secteur communal par la FBCF-logement des ménages deux ans auparavant comme le modèle

---

<sup>10</sup> Formation Brute du Capital Fixe.

de Péronnet (1980) (cas du modèle de CEREVERE<sup>11</sup> en 1984) ou un an auparavant à travers une spécification « à la Kalecki » (cas du modèle de CREFAUR<sup>12</sup> en 1984) (CREFAUR-CEREVERE, 1988). Toutefois en France, la relation n'a généralement été significative après 1977-1978, lorsque par suite du désengagement financier de l'Etat du secteur aidé, le rythme de la construction s'est ralenti, alors que la FBCF des Administrations Publiques Locales ou des communes avait continué sa progression. Ainsi, dans les analyses, la FBCF-logement des ménages n'est plus souvent mobilisée dans la fonction d'investissement. Elles font plus intervenir les variables comme les ressources d'autofinancement, les subventions d'équipement reçues et l'approche des élections (Derycke & Gilbert, 1988).

En ce qui concerne le cycle électoral, la plupart des modèles introduisent des variables électorales dans leurs relations. Le cycle électoral apparaît plus ou moins nettement dans la fonction d'investissement des Administrations Publiques Locales ou des communes. Dans le modèle de Péronnet par exemple, la variable électorale apparaît dans la fonction d'investissement à travers une variable muette (qui vaut 1 les années précédant la consultation et 0 l'année de l'élection) (Péronnet, 1980 ; Derycke & Gilbert, 1988).

La mise en place d'une subvention dans la fourniture de bien public local donne lieu à un accroissement de l'offre de celui-ci grâce au phénomène de « fly-paper effect » ou de « papier tue-mouche » ou de « l'effet papier collant » dont l'origine remonte à Gramlich et Galper (1973) qui sont arrivés à la conclusion que l'argent public tiré des subventions reste collé au secteur public local qui s'en sert pour accroître la dépense en bien public. Il ne va pas vers le secteur privé<sup>13</sup>. « L'argent colle là où il frappe » d'après l'expression utilisée par Arthur Okun : l'argent reste dans les budgets locaux au lieu d'être redistribué aux contribuables sous la forme d'une baisse des taux d'imposition (Inman, 2008). Même si elle est de type forfaitaire et à fortiori si elle est proportionnelle, une subvention est susceptible d'entraîner plus de dépense en bien public local que ce ne serait le cas si le revenu personnel de l'agent représentatif était accru du même montant.

## 2.2. Revue empirique

L'investissement des collectivités locales prend une ampleur considérable avec le processus de la décentralisation. Cette dernière est considérée comme un facteur

---

<sup>11</sup> Centre d'Etudes et de Recherches Economiques sur la Ville et l'Espace (Université Paris-X, Nanterre).

<sup>12</sup> Centre de Recherche en Economie et Finances Appliquées (Université de Rennes).

<sup>13</sup> Ce phénomène est observé si l'accroissement observé de la dépense en bien public local consécutivement à un franc de subvention forfaitaire est supérieure à ce que devrait être l'augmentation « rationnelle » de la dépense calculée sur la base de l'élasticité-revenu et du prix fiscal-personnalisé.

favorable à la croissance de l'investissement (Besson, 2002). Selon Estache et Sinha (1995), la décentralisation tend à accroître à la fois les dépenses agrégées et les dépenses infranationales d'investissement. A travers une étude du cas colombien, Faguet (2005) trouve que les municipalités accroissent de façon significative, les investissements avec la profondeur de la décentralisation. Certains auteurs mitigent toutefois l'incidence de la décentralisation sur la fourniture de services publics. C'est le cas de Azfar et Livingston (2010) qui trouvent une faible évidence de la meilleure fourniture des services publics par les gouvernements locaux.

Face au risque d'accroissement des inégalités, différents travaux s'accordent sur la nécessité d'associer à la décentralisation un système de transferts<sup>14</sup> intergouvernementaux stable, équitable et efficace (Buchanan, 1950 ; Oates, 1972 ; Gramlich, 1977). Les transferts de ressources aux collectivités locales sont identifiés parmi les facteurs favorisant leurs investissements. Dans les pays développés et dans ceux en développement, les dépenses en infrastructures publiques sont expliquées par les facteurs comme le niveau de développement du pays, le degré de décentralisation des responsabilités ou des ressources fiscales, le niveau des prix, le déséquilibre entre les recettes et les dépenses et la mesure dans laquelle les transferts corrigent ce déséquilibre (Estache & Sinha, 1995).

Les travaux de Faguet (2004) mettent aussi en évidence au-delà de la décentralisation, l'incidence des transferts. Ils estiment en effet que les investissements en capital humain et en services sociaux changent significativement avec la décentralisation et ces changements sont portés par les plus petites et plus pauvres municipalités qui investissent les ressources transférées dans des projets de hautes priorités (Faguet, 2004).

La forme et le système d'allocation des transferts soulèvent toutefois de nombreuses questions (Boadway & Shah, 2007 ; Martinez-Vazquez & Searle, 2007). Pour Smart (2007) et Egger, Koethenbueger et Smart (2010) notamment, les transferts du centre réduiraient les incitations des collectivités locales à la mobilisation de leurs propres ressources et conduiraient à une certaine indiscipline budgétaire des juridictions locales. Ainsi, au-delà des capacités fiscales et des besoins locaux, les formules d'allocation des transferts devraient considérer les efforts budgétaires fournis par les gouvernements locaux.

Au-delà des transferts de l'Etat central au profit des collectivités du sud, ceux de leurs homologues du nord constituent aussi un facteur favorable à la mise en place des services publics locaux. En effet, la coopération décentralisée offre la possibilité d'un appui financier destiné au renforcement des administrations territoriales. L'une des limites de cette source de financement reste toutefois, la faiblesse des

---

<sup>14</sup> Le terme transfert est souvent utilisé par référence à différents types d'outils de financement public incluant les subventions, les subsides et même le partage de revenu fiscaux entre les gouvernements centraux et infranationaux (Martinez-Vasquez et Boex, 2006).

résultats au plan quantitatif. En raison des moyens limités des collectivités territoriales, les actions de coopération décentralisée ne sont pas capables de répondre pleinement aux besoins des partenaires du sud (ANCB et CITÉS UNIES, 2014). Les ressources issues de ces actions peuvent par ailleurs donner lieu à des effets de substitution fiscale. Les financements apportés par la coopération décentralisée ont souvent pour effet de réduire les efforts de collecte des impôts locaux. Les ressources apportées se substituent fréquemment aux ressources que la collectivité du Sud doit mobiliser pour accéder au financement des institutions mises en place dans son pays pour cofinancer les investissements locaux (Husson, 2012).

Caldeira et Rota-Graziosi (2014) montrent que l'effet d'éviction des transferts sur les ressources locales n'est pas toujours vérifié même dans un modèle très simple de maximisation du bien-être. Ces auteurs établissent même que des transferts inconditionnels peuvent stimuler les ressources locales propres, en illustrant leur analyse avec le cas béninois.

Au nombre des facteurs expliquant les dépenses d'investissement local, quelques travaux mettent aussi en cause la taille de la population. Bahl et Nath (1986) indiquent à cet effet que la part publique des dépenses des gouvernements infranationaux apparaît élevée là où le niveau de développement économique l'est, dans les pays à forte population...

Dans l'étude des facteurs explicatifs de l'investissement, tous les schémas traditionnels d'analyse placent le taux d'intérêt au rang de ses déterminants essentiels : la liaison intérêt-investissement est bien au centre de la théorie classique et de la théorie keynésienne (Pierre, 1963). Pour ce qui relève spécifiquement de l'investissement public local, tout comme les villes africaines dans leur ensemble, rares sont les collectivités territoriales béninoises qui accèdent à l'emprunt. De même, les émissions obligataires ne sont envisagées que dans un nombre restreint de pays africains (De Calan & Coquart, 2012). Ainsi, le recours au marché financier pour le financement de l'investissement des collectivités locales apparaît actuellement un phénomène exceptionnel. Pour cette raison, ce déterminant de l'investissement ne peut être pris en compte dans ce travail.

Différents travaux ont pu mettre en évidence l'effet positif de la décentralisation et des transferts dans l'investissement des collectivités. Pour appréhender la décentralisation au plan quantitatif, la référence est souvent faite au degré d'autonomie du pouvoir de décision dans la fourniture de services publics au niveau local. Oates (1972) fait référence au degré d'autonomie du pouvoir de prise de décision dans la fourniture de services publics aux différents niveaux de gouvernement. Le concept s'inscrit dans un continuum plutôt que dans une dichotomie entre le centralisé et le décentralisé. Prud'homme (1990) suggère quant à lui que le degré de décentralisation fiscale peut être défini par trois critères : l'importance relative de la fiscalité locale par rapport à celle de l'Etat, l'importance relative des dépenses locales par rapport à celle de l'Etat central et l'importance des transferts de l'Etat

par rapport aux ressources locales. L'importance relative des finances locales par rapport aux finances de l'Etat central, en ce qui concerne la fourniture d'un service public constitue un indicateur plausible de l'autonomie décisionnelle des pouvoirs locaux. Au vu de ces éléments de littérature, le degré de décentralisation peut être mesuré par la part des recettes locales dans les recettes totales de la commune. Dans l'architecture financière des communes béninoises, il correspond à la part des ressources propres dans les recettes communales.

Sur la question des transferts issus de la coopération décentralisée, certaines analyses se sont contentées de souligner la faiblesse de leurs effets au plan quantitatif, en raison des moyens limités des collectivités territoriales partenaires. Les travaux quantitatifs analysant l'effet de ce type de coopération sur l'investissement des collectivités locales dans la production de biens/services collectifs font encore défaut dans la littérature. Une telle analyse constitue la préoccupation de ce travail.

### **3. Incidence de la coopération Collines-Picardie sur l'investissement local dans les Collines**

Eu égard à l'expérience de Collines-Picardie, la coopération décentralisée apporte incontestablement un soutien pertinent au développement local à travers l'apport de ressources nécessaires aux investissements en services publics locaux, mais l'incidence de cette forme de coopération est-elle significative au côté de celle d'autres partenaires ? Ce paragraphe essaie de répondre à cette préoccupation à travers l'analyse du lien entre l'investissement local et les transferts issus de la coopération décentralisée.

#### **3.1. Méthodologie**

La méthodologie utilisée dans ce travail consiste à analyser l'incidence des ressources transférées à chacune des six communes du département des Collines (Bénin) dans le cadre de leur coopération avec la région de Picardie, sur leurs investissements annuels.

L'investissement public obéit à des déterminants qui sont, naturellement, fort différents de ceux de l'investissement privé, et qui ont plus rapport avec l'analyse des choix de dépenses publiques.

Les modèles macroéconomiques du secteur communal identifient entre autres déterminants de l'investissement local, les ressources d'autofinancement (ressources propres), les subventions, la variable électorale (Derycke & Gilbert, 1988). Différents travaux soulignent par ailleurs, l'incidence favorable de la décentralisation sur les investissements locaux (Besson, 2002 ; Estache & Sinha, 1995 ; Faguet,

2005). D'autres soulignent le rôle favorable des transferts dans l'investissement des collectivités locales (Estache & Sinha, 1995 ; Faguet, 2004).

Au vu des éléments de littérature évoqués, les variables de contrôle prennent en compte ici les ressources propres (un proxy de la décentralisation) et les transferts de l'Etat et d'autres partenaires aux communes. Il est question d'expliquer l'investissement local par les ressources transférées à travers la coopération Colline-Picardie et d'autres variables de contrôle que sont les transferts de l'Etat et de ses partenaires et les ressources propres<sup>15</sup>. A partir de la base de données disponible sur les finances locales dans chacune des six communes et de celle du Groupement Intercommunal des Collines sur le Fond de Développement Territorial, une analyse de données de panel est conduite sur la période de 2008 à 2013<sup>16</sup>.

### **Variables de l'étude et méthode de régression :**

La variable expliquée :

La variable expliquée est constituée par le montant annuel des dépenses d'investissement réalisées par chaque commune :  $Y = IL$ .

Les variables explicatives :

Elles sont constituées des ressources propres (RP), des transferts de la coopération décentralisée (tcd), des transferts de l'Etat (tE).

Les Ressources Propres (RP) :

Cette variable traduit le montant des ressources propres<sup>17</sup> mobilisées chaque année par chaque commune.

Les transferts de la coopération décentralisée (tcd) :

Il s'agit ici du montant de ressources financières mises chaque année à la disposition de chaque commune, en vue des investissements à travers le mécanisme du Fond de Développement Territorial.

Les transferts de l'Etat (tE) :

Cette variable est constituée du montant annuel des transferts de l'Etat au profit de chacune des communes au titre des investissements. Ces transferts constituent le volet investissement du Fonds d'Appui au Développement des Communes.

Eu égard aux analyses antérieures, notamment, Besson (2002), Estache et Sinha (1995) et Faguet (2004 et 2005), les variables explicatives ci-dessus énumérées sont supposées influencer positivement l'investissement public local. En s'inspirant par

<sup>15</sup> La variable électorale n'est pas prise en compte ici. Sur la période impliquée par les travaux, il n'y a eu que les élections présidentielles en 2011.

<sup>16</sup> Les transferts de l'Etat aux communes sont plus structurés et organisés à partir de 2008. La base de données disponible sur les transferts de ressources de la coopération Collines-Picardie ne renseigne régulièrement que sur les données d'avant 2014.

<sup>17</sup> Produits des services du domaine et ventes diverses, Impôts directs et taxes assimilés, Impôts indirects, Reversement et restitution sur impôts et taxes.

ailleurs du modèle de Péronnet (1980)<sup>18</sup>, la relation entre l'investissement local et les variables expliquées peut s'écrire sous la forme :

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

où  $y_{it}$  représente l'investissement de la commune  $i$  en année  $t$  et  $x_{it}$  la valeur de la variable explicative ( $RP$ ,  $tcd$ ,  $tE$ ) pour la commune  $i$  en année  $t$ .

Les  $\varepsilon_{it}$  sont supposés indépendamment et identiquement distribués de moyenne nulle et de variance  $\sigma_i^2$  quel que soit  $i$  appartenant à l'intervalle  $[1, 6]$ . Il est ainsi supposé que les paramètres  $\alpha_i$  et  $\beta_i$  du modèle (1) peuvent différer dans la dimension individuelle et sont constants dans le temps.

Pour estimer les valeurs des coefficients, le recours a été fait au modèle à effets fixes et au modèle à effets aléatoires, afin d'identifier celui à même d'expliquer avec plus d'efficacité, la relation entre la variable explicative et les variables expliquées. D'autres tests ont à cet effet été réalisés. Il s'agit du test d'hétéroscédasticité, du test d'Hausman, du test de normalité et du test d'autocorrélation des erreurs.

### 3.2. Analyses empiriques

Les analyses de ce paragraphe procèdent à l'explication de l'investissement local par les transferts de la coopération décentralisée et d'autres variables de contrôle que sont les ressources propres des communes et les transferts de l'Etat (et de ses partenaires d'appui). Il est question dans un premier temps de présenter une synthèse des statistiques descriptives sur les variables en cause et de recourir au modèle à effets fixes et celui à effets aléatoires, afin d'identifier le meilleur à même d'expliquer les relations entre les variables. Les données du tableau 3 présentent la synthèse des statistiques descriptives sur les variables.

Il ressort de ce tableau que les communes du département des Collines ont sur la période de l'étude, investi en moyenne, un montant annuel de 246 000 000 F CFA avec un minimum de 42 700 000 F CFA et un maximum de 469 000 000 F CFA.

Les ressources propres communales se sont élevées pendant la période pour chaque commune, à une moyenne de 154 000 000 F CFA avec un minimum de 9 860 381 F CFA et un maximum de 609 000 000 F CFA.

Les ressources d'investissement allouées à chacune des communes dans le cadre de la coopération décentralisée se situent de 2008 à 2013, dans la fourchette de 711 936 à 75 600 000 F CFA, avec une moyenne de 23 900 000 F CFA (environ 9,72% de l'investissement moyen des communes). Malgré ce faible poids quantitatif, les

<sup>18</sup> Ici la variable FBCF-logement des ménages ne sera prise en compte du fait de son absence de pertinence, notamment dans le présent contexte. De même la variable électorale n'est pas prise en compte dans ce travail.

**Tableau 3. Variables du modèle et statistiques descriptive**

Variables	Définition	Moyenne (FCFA)	Ecart type (FCFA)	Min (FCFA)	Max (FCFA)	N
Il	Investissement Local	246 000 000	118 000 000	42 700 000	469 000 000	36
RP	Ressources Propres	154 000 000	117 000 000	9 860 381	609 000 000	36
Tcd	Transfert de la coopération décentralisée	23 900 000	16 700 000	711 936	75 600 000	36
tE	Transfert de l'Etat	182 000 000	114 000 000	13 000 000	409 000 000	36

Source : Résultats de l'étude, 2018.

ressources de la coopération décentralisée ont pu contribuer à mettre en place des équipements collectifs dans tous les arrondissements et dans 61,76 à 89,47% des localités (villages ou quartiers de ville) selon la commune et essentiellement dans des secteurs importants de services collectifs tels que les équipements marchands, la voirie, l'eau potable, l'assainissement (voir 1.3).

Quant aux ressources annuelles d'investissement mises à la disposition de chaque commune par l'Etat, elles se situent dans la période étudiée, dans la fourchette de 13 000 000 à 409 000 000 F CFA avec une moyenne de 182 000 000 F CFA (soit environ 74% de l'investissement moyen). Ces données laissent apparaître un poids écrasant des transferts financiers de l'Etat dans l'investissement local. Il apparaît à présent nécessaire d'étudier dans quelles mesures, chacune des variables exogènes explique l'investissement local. A ce sujet, un recours a été fait au modèle à effets fixes et celui à effets aléatoires pour identifier lequel explique mieux cette relation.

### Estimation du modèle a effets fixes

Soit les hypothèses suivantes :

$H_0$  : Absence d'effets fixes ;

$H_1$  : Présence d'effets fixes.

L'estimation du modèle à effets fixes est basée sur la statistique de Fisher. L'hypothèse de présence d'effets fixes est validée lorsque la probabilité ( $p$ -value) associée à la statistique de Fisher (affichée en dessous du tableau de régression) est inférieure à 5%. Le tableau 4 présente les résultats d'estimation avec ce modèle.

Au vu des résultats du tableau4, la Pvalue associée à la statistique de Fisher concernée est égale à 0.3767 ; valeur strictement supérieure à 5%. Il peut être partiellement conclu que les Moindres Carrés Ordinaires (MCO) sont plus efficaces que le Within.

### Estimation du modèle à effets aléatoires

Soit les hypothèses :

$H_0$  : Absence d'effets aléatoires ;

$H_1$  : Présence d'effets aléatoires.

**Tableau 4. Estimation du modèle à effets fixes**

Fixed-effect (within) regression				Number of obs	=	36
Group variable : commune				Number of groups	=	6
R-sq : within = 0,6161				obs per group : min	=	6
Between = 0,624				avg	=	6,0
Overall = 0,5242				max	=	6
				F(3,27)	=	14,44
corr (u_i, xb) = -0,3468				Prob > F	=	0,0000
IL	Coef.	Std.Err	T	P >  t	[95% Conf. Interval]	
RP	-0,3383074	0,150868	-2,24	0,033	-0,647863	-0,213139
Tcd	1,314479	1,029575	1,28	0,213	-0,7980346	3,426992
tE	0,9331319	0,1546374	6,03	0,000	0,6158421	1,250422
_Cons	9,67e+07	4,89e+07	1,98	0,058	-3661381	1,97e+08
Sigma_u	44117635					
Sigma_e	82018005					
Rho	0,22440841 (fraction of variance due to u_i)					
F test that all u_i = 0 : F (5,27) = 1,11 Prob > F = 0,3767						

Source : Résultats de l'étude.

L'estimation du modèle à effets aléatoires est basée sur la statistique de  $\chi^2$ . L'hypothèse de présence d'effets aléatoires est acceptée si la Pvalue associée à la statistique de  $\chi^2$  est inférieure à 5% (voir tableau 5).

Les résultats du tableau 5 révèlent que la Pvalue associée à la statistique de Chi2 est de 0,0000 ; une valeur strictement inférieure à 5%.

**Tableau 5. Estimation du modèle à effets aléatoires**

Fixed-effect (within) regression				Number of obs	=	36
Group variable : commune				Number of groups	=	6
R-sq : within = 0,5930				obs per group : min	=	6
Between = 0,1922				avg	=	6,0
Overall = 0,5527				max	=	6
				wald chi2 (4)	=	39,53
corr (u_i, x) = 0 (assumed)				Prob > chi2	=	0,0000
IL	Coef.	Std.Err	T	P >  t	[95% Conf. Interval]	
RP	-0,1448088	0,1204474	-1,20	0,229	-0,3808814	0,0912637
Tcd	0,7367811	0,9566704	0,77	0,441	-1,138258	2,611821
tE	0,8281775	0,1419559	5,83	0,000	0,549949	1,106406
_Cons	9,98e+07	4,69e+07	2,13	0,033	7892661	1,92e+08
Sigma_u	0					
Sigma_e	82018005					
Rho	0 (fraction of variance due to u_i)					

Source : Résultats de l'étude.

### Test d'hétéroscédasticité

Le test d'hétéroscédasticité effectué ici est celui de Breuch et Pagan ou encore le LM test (test du Multiplicateur de Lagrange). Il teste la significativité des effets aléatoires. La statistique est basée sur le test de  $\chi^2$ . Lorsque la Pvalue associée à cette statistique est inférieure à 5%, l'hypothèse de présence significative d'effets aléatoires est acceptée.

Pour ce qui est des estimations, la  $p$ -value associée est de 1,000 ; une valeur supérieure à 5% (annexe, graphique A2). Ainsi, le test du multiplicateur de Lagrange ne rejette pas l'estimation par les MCO dans la dimension totale.

### Test de Hausman

Le test de Hausman comme l'indique ses hypothèses, permet de conclure la présence soit d'effets fixes ou d'effets aléatoires.

Soit les hypothèses suivantes :

$H_0$  : Présence d'effets aléatoires ;

$H_1$  : Présence d'effets fixes.

Le test est basé également sur la statistique de  $\chi^2$  et l'hypothèse alternative de présence d'effets fixes est acceptée si la  $p$ -value associée à la statistique de  $\chi^2$  est inférieure à 5%. Après estimation, il apparaît que la  $p$ -value associée est de 0,0000 ; valeur inférieure à 5% (annexe, graphique A3). Le modèle à effets fixes est plus efficace que celui à effets aléatoires.

### Test de normalité des erreurs

Le test utilisé ici est celui de skewness/kurtosis basé sur la statistique de  $\chi^2$ . La règle de décision indique que, lorsque la  $p$ -value associée à cette statistique est inférieure à 5%, l'hypothèse de normalité des erreurs est rejetée.

Pour le modèle à effets fixes, les présentes estimations montrent que la Pvalue associée à la statistique de  $\chi^2$  est de 0,9252, une valeur supérieure à 5% (annexe, graphique A4). Il apparaît alors que les erreurs du modèle à effets fixes sont normalement distribuées.

### Test d'autocorrélation des erreurs

Le test de Durbin-Watson (DW) permet ici de vérifier si les erreurs sont corrélées. Soit les hypothèses suivantes :

$H_0$  : Absence d'autocorrélation d'ordre 1 ;

$H_1$  : Présence d'autocorrélation d'ordre 1.

Ce test est basé sur la statistique DW. Lorsque la probabilité associée à cette statistique est inférieure à 5%, l'hypothèse d'absence d'autocorrélation est rejetée.

Après estimation pour le modèle à effets fixes, il ressort que la  $p$ -value est de 0,6655, une valeur largement supérieure à 5% (annexe, graphique A5). Ainsi, les erreurs du modèle à effets fixes ne sont pas corrélées.

Les résultats montrent dans l'ensemble que le modèle à effets fixes est plus efficace que celui à effets aléatoires. En se référant au modèle à effets fixes, il apparaît que l'incidence de la variable *tE* est positive et significative au seuil de 1%. L'incidence de la variable *RP* est négative et significative. Cette incidence négative peut être liée au fait que les transferts d'investissement de l'Etat aux communes prennent en compte les critères de péréquation et de pauvreté qui pourraient favoriser les territoires dont les ressources propres sont faibles. Par ailleurs, les ressources propres financent essentiellement les dépenses de fonctionnement de la commune. Ce n'est que l'épargne communale (excédent des recettes sur les dépenses de fonctionnement) qui concourt après déduction des engagements financiers, à l'investissement local. Ici, les transferts de la coopération décentralisée n'ont pas d'incidence significative sur l'investissement local (une probabilité de 0,213), conformément aux critiques formulées dans la littérature sur ce type de coopération. Son poids relatif dans l'investissement moyen des communes est par ailleurs faible (9,72%), comparativement à celui des transferts de l'Etat (74%).

Malgré sa faible incidence au plan quantitatif, cette coopération a permis l'investissement des communes dans une production de biens collectifs répondant à des besoins essentiels dans plusieurs domaines (équipements marchands, voirie, fourniture d'eau potable, assainissement...). Les réalisations en cause ont pu couvrir 61,76 à plus de 89% des localités suivant la commune (voir 2.3). Elle a contribué à travers ce mécanisme, à un renforcement des capacités des acteurs communaux du département, dans le choix, la planification et la mise en œuvre des initiatives de production locale de bien collectif.

Conformément à certains travaux, l'enjeu de la coopération décentralisée va donc au-delà de la dimension quantitative et financière. Elle offre certes la possibilité d'un appui financier, mais surtout institutionnel destiné à accompagner la mise en œuvre et le renforcement des administrations territoriales. Le premier secteur investi directement ou indirectement étant l'appui institutionnel qui consiste, en un renforcement des capacités techniques et financières de la collectivité. Cet appui se traduit le plus souvent par des actions de formation ou l'aide à l'équipement et à la rénovation des collectivités locales<sup>19</sup>.

## Conclusion

Les résultats de ce travail font apparaître un poids écrasant des transferts de l'Etat dans l'investissement communal. Dans le contexte étudié, seuls les transferts de l'Etat central ont une incidence positive significative sur l'investissement local. Ceci

---

<sup>19</sup> ANCB et cites unies (2014).

conforte nombre d'analyses antérieures sur la question. La coopération décentralisée a donné lieu à un transfert de ressources d'investissement dans l'ensemble des communes étudiées, mais l'incidence de ces ressources est loin d'être significative sur l'investissement local. Ce résultat confirme certaines critiques selon lesquelles, l'impact quantitatif de la coopération décentralisée reste modeste et qu'en raison de ses moyens limités, ses actions ne sont pas en mesure de répondre pleinement aux besoins des partenaires du sud. Le partenariat dans le domaine de la coopération décentralisée a besoin d'être diversifié afin que l'incidence de celle-ci soit significative, pour l'investissement des collectivités locales du sud en services collectifs.

Au-delà des transferts de ressources, le principal enjeu de la coopération décentralisée reste l'appui institutionnel qui se traduit par un renforcement des capacités techniques et financières de la collectivité. Ceci s'est concrétisé par un investissement des communes étudiées dans la fourniture des biens / services collectifs sur une partie importante de leur territoire.

L'incidence positive significative des transferts de l'Etat dans l'investissement des communes s'explique à travers l'enjeu même de la décentralisation qui vise un transfert de pouvoir et de ressources aux institutions locales. Ces transferts peuvent être compris comme une contrepartie des ressources nationales destinées au financement des services publics assurés par les institutions locales. Mais, il est aussi utile de savoir si les transferts sont en général favorables à l'autonomie graduelle des collectivités locales ? Cette question constitue une préoccupation importante pour d'autres investigations.

## Annexe

Variable		Mean	Std. Dev.	Min	Max	Observations
I1	overall	2.46e+08	1.18e+08	4.27e+07	4.69e+08	N = 36
	between		2.35e+07	2.13e+08	2.73e+08	n = 6
	within		1.16e+08	6.57e+07	4.42e+08	T = 6
RP	overall	1.54e+08	1.17e+08	9860381	6.09e+08	N = 36
	between		7.45e+07	6.31e+07	2.71e+08	n = 6
	within		9.49e+07	4.25e+07	5.11e+08	T = 6
tE	overall	1.82e+08	1.14e+08	1.30e+07	4.09e+08	N = 36
	between		3.04e+07	1.45e+08	2.27e+08	n = 6
	within		1.10e+08	3.70e+07	3.77e+08	T = 6
tcd	overall	2.39e+07	1.67e+07	711936	7.56e+07	N = 36
	between		4517170	1.56e+07	2.80e+07	n = 6
	within		1.62e+07	1729880	7.40e+07	T = 6

### Graphique A1. Statistiques descriptives

Source : Données de l'étude.

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects

$$I1[NCOMMUNE,t] = Xb + u[NCOMMUNE] + e[NCOMMUNE,t]$$

Estimated results:

	Var	sd = sqrt(Var)
I1	1.40e+16	1.18e+08
e	6.73e+15	8.20e+07
u	0	0

Test: Var(u) = 0

chibar2(01) = 0.00

Prob > chibar2 = 1.0000

### Graphique A2. Test d'hétéroscédasticité

Source : Données de l'étude.

	Coefficients			
	(b) eql	(B) .	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
RP	-.3383074	-.1448088	-.1934986	.0908492
tE	.9331319	.8281775	.1049544	.061329
tcd	1.314479	.7367811	.5776978	.3805346

b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg  
 B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg

Test: Ho: difference in coefficients not systematic

chi2(3) = (b-B)'[(V\_b-V\_B)^(-1)](b-B)  
 = 198.83  
 Prob>chi2 = 0.0000

**Graphique A3. Test de spécification de Hausman**

Source : Données de l'étude.

**Graphique A4. Test de Normalité du résidu (du modèle à effets fixes)**

Skewness/kurtosis tests for normality				
----- joint -----				
Variable	ObsPr(Skewness)	Pr(Kurtosis)	adj $\chi^2(2)$	Prob > $\chi^2$
resid	36 0,7598	0,8033	0,16	0,9252

Source : Données de l'étude.

```
. xtserial resid

Wooldridge test for autocorrelation in panel data
H0: no first-order autocorrelation
F( 1, 5) = 0.211
Prob > F = 0.6655
```

**Graphique A5. Test d'autocorrélation des erreurs**

Source : Données de l'étude.

**Graphique 6A. Caractéristiques des communes du département des Collines**

Commune	Superficie (Km <sup>2</sup> )	Population (Recensement 2013)	Nombre d'arrondissements	Observations
Bantè	2695	107 181	9	
Dassa-Zoumé	1711	112 122	10	Chef-lieu de département
Glazoué	1750	124 431	10	
Ouessè	3200	142 017	9	
Savalou	2674	144 549	14	
Savè	2228	87 177	8	

Source : (Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) Bénin, 2013).

**References**

- ANCB et CITES UNIES. (2014). *Etat des lieux de la coopération décentralisée franco-bénoïse*. Cotonou: Association Nationale des Communes du Bénin (ANCB).
- Azfar, O., & Livingston, J. A. (2010). *Federalist disciplines or local capture? An empirical analysis of decentralization in Uganda*. (Working Papers No. 12). University of Maryland.
- Bahl, R. W., & Nath, S. (1986). Public expenditure decentralization in developing countries. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 4, 405-418.
- Besson, D. (2002). *Investissement des administrations publiques locales : Influence de la décentralisation et du cycle des élections municipales*. INSEE Première, 867.
- Bergstrom, T. C., & Goodman, R. P. (1973). Private demand for public goods. *The American Economic Review*, 63(3), 286-296.
- Boadway, R., & Shah, A. (2007). *Intergovernmental fiscal transfers: Principles and practices*. Public Sector Governance and Accountability Series. Washington, DC: The World Bank.
- Borcherding, T. E., & Deacon, R. T. (1972). The demand of services of non-federal governments. *The American Economic Review*, 62(5), 891-901.
- Buchanan, J. (1950). Federalism and fiscal equity. *The American Economic Review*, 40(4), 583-599.
- Caldeira, E., & Rota-Graziosi, G. (2014). La décentralisation dans les pays en développement: une revue de la littérature. *Revue d'Economie du Développement*, 22(4), 5-37.
- Centre International d'Etudes pour le Développement Local. (2009). *Evaluation coopération décentralisée au Burkina Faso*. Rapport de synthèse (vol. 2). Lyon: CIEDEL.
- Commission Européenne. (1999). *Note d'orientation sur la coopération décentralisée*. Bruxelles. Retrieved from [www.europa.int](http://www.europa.int)
- CREFAUR-CEREVE. (1988). *Le système de subventions de l'Etat aux communes: une analyse sous l'angle des besoins*. Rapport de recherche. Ministère de la recherche et de l'industrie, ronéoté, Université de Rennes-I (CREFAUR) et de Paris-X Nanterre (CEREVE).
- De Calan, A., & Coquart, P. (2012). Financer les villes d'Afrique – L'enjeu de l'investissement local. *Techniques Financières et Développement*, 3(112), 103-126.
- Dedrycke, P.-H., & Gilbert, G. (1988). *Economie publique locale*. Paris: Economica.

- DGCID (Direction Générale de la Coopération Internationale et du Développement). (2007). *Coopération décentralisée et développement urbain – L'intervention des collectivités territoriales*. Paris: Ministère des Affaires Etrangères et Européennes.
- Dubois, J. L., & Makkaoui, R. (2010). Nouvelles formes de gouvernance dans le domaine de l'eau. Apports et limites de la coopération décentralisée dans les pays en développement. *Développement durable et territoires*, 1(1), 9-10. Retrieved April 19, 2019 from <http://journals.openedition.org/developpementdurable/8413>
- Egger, P., Koethenbueger, M., & Smart, M. (2010). Do fiscal transfers alleviate business tax competition? Evidence from Germany. *Journal of Public Economics*, 94(3-4), 235-246.
- Estache, A., & Sinha, S. (1995). *Does decentralization increase spending on public infrastructure?* (Policy Research Working Paper No. 1457, 7-17). Washington, DC: World Bank.
- Faguet, J. P. (2005). *The effects of decentralization on public investment: Evidence and four lessons from Bolivia and Colombia*. (Working Papers No. 1). Crisis States Research Centre.
- Faguet, J. P. (2004). Does decentralization increase government responsiveness to local needs? Evidence from Bolivia. *Journal of Public Economics*, 88, 867-893.
- Gramlich, E. M. (1977). Intergovernmental grants: A review of the empirical literature. In W. E. Oates (Ed.), *The political economy of fiscal federalism* (pp. 219-240). Lexington: Health Publishers.
- Gramlich, E. M., & Galper, H. (1973). State and local fiscal behavior and federal grant policy. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 15-65.
- Groupement Intercommunal des Collines. (2017). Base de données "Inventaire d'équipements financés sous le Fond de Développement Territorial". Dassa-Zoumé (Bénin).
- Guengant, A. (1985). Un modèle macroéconomique de comportement financier des communes en longue période. *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, 3, 583-616.
- Guerlet, A. (2007). *Coopération internationale et décentralisée. De nouveaux objectifs*. Rapport présenté en séance plénière du Conseil Economique et Social Régional.
- Husson, B. (2012). *La coopération décentralisée pour le développement, un facteur de crédibilisation des collectivités du sud?* Communication présentée au colloque coopération entre collectivités territoriales du nord et du sud 23 et 24 novembre 2012. Montpellier: MTMSi.
- Inman, R. (2008). *The flypaper effect*. (NBER Working Paper No. 14579).
- Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique. (2013). *Recensement général de la population et de l'habitat*. Cotonou: Direction des Etudes Démographiques (Bénin).
- Martinez-Vasquez, J., & Boex, J. (2006). *The design of equalization grants: Theory and applications*. Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University.
- Martinez-Vasquez, J., & Searle, B. (Eds.) (2007). *Fiscal equalization: Challenges in the design of intergovernmental transfers*. New York: Springer.
- Oates, W. E. (1972). *Fiscal federalism*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Peronnet, F. (1980). Les administrations publiques locales dans le modèle "Administrations". *Statistiques et Etudes Financières*, 43, 51-60.
- Pierre, L. (1963). Taux d'actualisation et taux d'intérêt dans la décision d'investissement de la firme. *Revue Économique*, 14(6), 891-919.
- Prud'homme, R. (1990). Decentralization of expenditures or taxes: The case of France. In R. J. Bennett (Ed.), *Decentralization, local governments, and markets*. Bennett Oxford: Clarendon Press.

- Smart, M. (2007). Raising taxes through equalization. *Canadian Journal of Economics*, 40(4), 1188-1212.
- Tiebout, C. M. (1956). A pure theory of local expenditures. *Journal of Political Economy*, 64, 416-424.

**Alain REDSLOB**

Professeur émérite à l'Université Panthéon Assas (Paris 2)

Président de l'AIELF

L'Association Internationale des Economistes de Langue Française (AIELF) réunit des économistes sans parti pris, respectueux des convictions de celles et de ceux qui les portent. Fusion d'une diversité culturelle dans le creuset d'une communauté d'intérêt, elle rassemble universitaires, chercheurs et hommes de culture qui réfléchissent, coopèrent et diffusent une pensée économique vivée à la passion de la langue de Molière.

Vaste est sa mission. Parce qu'elle instaure, élargit et renforce des liens culturels aux fins de propager notre discipline, dans son aspect humain, institutionnel et formel. Parce qu'elle participe au rayonnement de la recherche, favorise l'élévation des niveaux d'éducation et incite les jeunes à s'investir. Parce qu'en écartant toute pompe, elle encourage le rapprochement des peuples en densifiant des échanges propres à la compréhension de cultures si diverses.

Aujourd'hui, les difficultés abondent, les défis se multiplient, les solutions tardent. À vrai dire, l'économie politique se trouve contrainte d'explorer des champs dont l'étendue grandissante n'a de cesse de le disputer à une aridité parfois inquiétante. Aussi, avec l'ardeur qui nous anime, valorisons nos connaissances, suscitons des confrontations d'opinions, propageons des idées neuves, tout en portant haut les couleurs de ce si beau langage qui est le nôtre.

La Revue Internationale des Economistes de Langue Française (RIELF) ambitionne de prendre sa juste part à cet élan avoué et prometteur.

**Prof. dr hab. Maciej ŻUKOWSKI**

Recteur de l'USEGP

L'Université des Sciences Economiques et de Gestion de Poznań est l'une des écoles d'économie et d'affaires les plus anciennes et les plus prestigieuses de Pologne. Depuis 1926, nous développons continuellement l'enseignement supérieur et garantissons des études scientifiques de haute qualité et un développement constant des infrastructures de recherche. Nous préparons de nombreux expertises économiques et réalisons des projets innovants. Une éducation de haute qualité, que nous offrons depuis des années, permet à nos étudiants et diplômés de relever avec succès les défis d'un marché du travail dynamique.

L'innovation de nos méthodes de recherche et d'enseignement a été confirmée par de nombreux classements et réalisations de nos étudiants et employés. Nous combinons notre souci de la meilleure qualité d'enseignement avec le développement de la coopération avec d'autres pays et des pratiques commerciales largement définies.

**Dr Claudio RUFF ESCOBAR**

Recteur de l'Université Bernardo O'Higgins, Chili

L'Université Bernardo O'Higgins (UBO), de Santiago du Chili, est une fondation sans but lucratif, de droit privé, accréditée par la Commission Nationale d'Accréditation (CNA-Chile), pour sa qualité académique, sa gestion et sa politique en matière de relations extérieures avec la Société. Comptant près de 7.000 étudiants répartis sur quatre facultés offrant des programmes de niveaux Licence, Master et Doctorat, ainsi que des départements et centres de recherche, l'Université a pour axe stratégique de développer l'excellence académique et consolider sa politique d'internationalisation, vecteur de croissance académique et culturelle pour toute la communauté universitaire. Cette stratégie est d'ailleurs distinguée par les ranking internationaux (Scimago et Times Higher Education (THE), et régionaux (Revue América Economía), notamment sur les axes de Recherche et d'ouverture à l'international.

L'Université Bernardo O'Higgins compte plus de 125 accords de coopération internationale, parmi lesquels, nombreux sont célébrés avec des pays francophones, cherchant à promouvoir la Francophonie comme axe stratégique d'internationalisation se positionnant ainsi comme l'Université chilienne la plus engagée dans cette vocation tant sur plan académique, que culturel et linguistique. Depuis 2018, l'UBO est membre actif de l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Dans ce contexte, l'adhésion au prestigieux réseau de l'AIELF, et l'organisation de son 61<sup>e</sup> Congrès à Santiago du Chili en mai 2019, contribuent largement à enrichir cette vision et au rayonnement de la francophonie en Amérique Latine.

Note aux lecteurs : Les textes à soumettre sont à adresser en version électronique à l'adresse de la revue RIELF [Krzysztof.Malaga@ue.poznan.pl](mailto:Krzysztof.Malaga@ue.poznan.pl)

Le « guide de soumission » est disponible auprès de la revue ou sur le site officiel de l'AIELF :

<http://www.aielf.org>

