

Les déterminants de la répartition des transferts fiscaux entre les collectivités territoriales décentralisées : le cas du Cameroun

Simon Pierre ONANA*
Justin Romuald MANGA AMOUGOU**

Résumé - Afin de favoriser un développement équilibré du territoire national, les autorités gouvernementales camerounaises ont mis en place un système de péréquation des recettes fiscales centrales entre les communes. En exploitant une base de données originale couvrant un ensemble de 293 communes sur les 360 que compte le Cameroun sur la période 2010-2020, cet article analyse les déterminants de la répartition des recettes publiques mobilisées par l'État au profit des collectivités territoriales décentralisées (CTD). Les résultats des estimations obtenus à l'aide de la moyenne des modèles bayésiens révèlent que le système de répartition des transferts fiscaux entre les CTD repose sur des mécanismes de péréquation s'appuyant principalement sur des facteurs socioéconomiques comme la taille de la population et la superficie de la commune, le niveau de pauvreté et les besoins en éducation. Mais les facteurs politiques et électoraux jouent également un rôle important dans la répartition des transferts fiscaux soutenant ainsi l'hypothèse d'une redistribution ciblée qui consiste à aider ou récompenser certains partis politiques. Par ailleurs, nos résultats identifient en la matière deux facteurs qui n'ont pas été pris en compte dans les travaux précédents à savoir le nombre de mandats effectués par le maire à la tête de la commune et le nombre de chefs traditionnels de premier degré que compte une commune.

Classification JEL

H7, O55

Mots-clés

Transferts fiscaux
Décentralisation
Collectivités territoriales décentralisées
Cameroun

Les auteurs remercient les rapporteurs et la direction de la revue qui ont permis d'améliorer significativement cet article.

* Université de Yaoundé 2-Soa, Cameroun ; onanasimon2003@yahoo.fr

** Université de Yaoundé 2-Soa, Cameroun ; mangajustin08@yahoo.com

1. INTRODUCTION

Durant les dernières décennies, la plupart des pays à travers le monde ont mis en œuvre des politiques de décentralisation fiscale pour stimuler le développement local (Caldeira, 2011 ; Sanogo, 2019) et améliorer l'efficacité de l'intervention de l'État. Toutefois, la réussite de cette politique visant à transférer aux collectivités locales les compétences et les transferts y afférents est tributaire de l'existence d'un système de transferts fiscaux qui repose sur des mécanismes d'allocation horizontale équitable et efficace. En effet, les transferts fiscaux représentent un instrument essentiel du financement des budgets des collectivités locales. Ils constituent un élément important dans la relation financière entre l'État central et les collectivités locales. Ainsi, dans le cas des pays d'Afrique subsaharienne, les communes sont caractérisées par une grande disparité financière. Leur création obéit davantage aux considérations politiques qu'à celles liées à leur viabilité financière. Ainsi, afin de promouvoir un développement harmonieux de l'ensemble du territoire national, la plupart des États appliquent une formule de répartition d'une partie des recettes fiscales centrales entre les collectivités territoriales décentralisées (CTD) (Elkhadari, 2019). Cette formule dite de péréquation vise d'une part à réduire les écarts de richesse ou les inégalités entre les différentes collectivités et d'autre part à restreindre l'arbitraire permettant le ciblage politique (Banful, 2011).

Malgré l'existence d'une riche littérature sur les déterminants de la répartition des recettes fiscales par l'État central entre les collectivités locales dans les pays développés (Jennes et Persyn, 2015), dans les pays en développement et en particulier dans les pays d'Afrique subsaharienne, les travaux scientifiques sur la question sont peu abondants. Aussi, cet article a-t-il pour objectif de pallier cette lacune en dégagant les déterminants de l'allocation des recettes fiscales centrales entre les collectivités locales dans le cas du Cameroun, dont les autorités ont depuis 2004¹ mis en place une politique active de péréquation entre collectivités locales.

Le Cameroun présente des spécificités linguistiques, culturelles, historiques et sociales qui ont poussé son gouvernement à opter pour la décentralisation à travers la révision constitutionnelle du 18 janvier 1996. En effet, le Cameroun est un pays bilingue, avec deux langues officielles, le français et l'anglais. Cette particularité découle de son passé colonial où une partie du pays était sous tutelle française (Cameroun français) et l'autre sous tutelle britannique (Cameroun britannique). Cette division a créé deux zones linguistiques distinctes, la zone francophone (environ 80 % de la population), et la zone anglophone (principalement les régions du Nord-Ouest et du Sud-Ouest). Les deux zones ont des systèmes de gouvernance différents, des besoins et des attentes distinctes en matière de gestion publique. La

¹ Le système de péréquation des recettes fiscales entre les communes au Cameroun a été instauré par la loi n° 2004/017 du 22 juillet 2004 relative à la décentralisation et à l'organisation des communes.

décentralisation tient compte de ces réalités en permettant une représentation locale adaptée à ces spécificités linguistiques, tout en garantissant l'égalité des droits pour tous les citoyens, indépendamment de leur langue.

Le Cameroun possède également un système traditionnel de gouvernance qui reste influent, particulièrement dans les régions rurales et chez certains groupes ethniques. Les chefferies traditionnelles exercent toujours une grande autorité locale. Les chefs traditionnels sont des figures respectées et jouent un rôle important dans la gestion des affaires locales, dans la médiation des conflits et dans la préservation des traditions culturelles. Certains chefs traditionnels sont impliqués dans les conseils régionaux et municipaux ou sont consultés sur des questions de développement local.

Par ailleurs, depuis 2013, le Cameroun connaît de nombreux bouleversements au plan sécuritaire et humanitaire. À l'extrême-nord, les exactions de la secte Boko Haram entretiennent encore un climat d'insécurité. Depuis 2016, les régions du nord-ouest et du sud-ouest du pays ont sombré dans un climat d'insécurité. Cette crise est née des revendications des populations anglophones, qui se sentent marginalisées sur le plan politique et économique par rapport au pouvoir central dominé par les francophones. Les manifestations ont évolué en un conflit ouvert, avec des appels à l'indépendance ou à une autonomie renforcée des régions anglophones. Ce conflit a mis en évidence la nécessité de transférer non seulement des compétences, mais aussi des ressources financières et des pouvoirs réels aux collectivités locales pour qu'elles puissent jouer un rôle plus significatif dans la gouvernance du pays.

Une autre spécificité du Cameroun réside dans les disparités de développement entre les régions. Certaines régions bénéficient de ressources naturelles importantes (pétrole, bois, minerais), tandis que d'autres, notamment dans le Nord et l'Est, souffrent de la pauvreté et d'un manque d'infrastructures. Les politiques de décentralisation visent à réduire ces inégalités en allouant plus de pouvoirs aux autorités locales pour qu'elles puissent développer des projets adaptés à leurs besoins spécifiques.

Ainsi, conscient du fait que la décentralisation ne réussira que si des ressources publiques suffisantes sont mises à disposition des collectivités locales pour fournir un niveau approprié de services publics aux populations, le Cameroun a retenu deux sources de financement des collectivités locales. Il s'agit des dotations budgétaires et du transfert de recettes fiscales. Selon le ministère de la Décentralisation et du Développement local, la fiscalité locale qui représente environ 54 % des recettes budgétaires des collectivités locales. L'administration de la fiscalité locale incombe aux collectivités territoriales décentralisées elles-mêmes et l'ensemble des impôts et taxes locaux dont la collecte est assurée par les services fiscaux de l'État (Direction Générale des Impôts et Direction Générale des Douanes) au profit des collectivités territoriales décentralisées.

Sur la période 2010-2020, le produit des recettes fiscales mobilisées par l'État au profit des CTD s'élève globalement à 713 527 101 954 FCFA (soit environ 0,50 % du PIB) ce qui est faible relativement aux recettes publiques disponibles pour l'État central (31 %). La répartition des recettes fiscales mobilisées par l'État au profit des CTD² au Cameroun se fait en principe d'après un certain calcul. Le mécanisme de péréquation en vigueur au Cameroun prévoit que 20 % des ressources de péréquation sont réparties aux CTD de manière égalitaire, tandis que les 80 % restants le sont sur une base démographique. Cependant, malgré l'existence de cette formule, la répartition de ce produit fiscal crée des mécontents qui s'offusquent d'une allocation inégale de ces recettes.

Dès lors, en exploitant une nouvelle base de données sur les communes camerounaises, nous tentons d'analyser, dans le cadre des formules de répartition utilisées, comment les transferts fiscaux sont alloués entre les communes. Cette recherche a pour objectif d'en identifier les principaux facteurs et de répondre aux questions suivantes : le système d'allocation camerounais des transferts fiscaux est-il guidé par des considérations d'efficacité et d'équité, et y a-t-il un certain ciblage des transferts selon des motivations politiques et électorales ? Dans cette perspective, la contribution de cet article est triple.

1- À notre connaissance, il s'agit de l'un des premiers articles portant sur le Cameroun et exploitant une base de données originales des finances publiques locales constituée d'un panel couvrant l'ensemble de 293 sur 360 communes sur la période 2010-2020.

2- Cette étude enrichit la littérature existante sur les déterminants de l'allocation des transferts intergouvernementaux et fiscaux entre les collectivités locales en Afrique subsaharienne et en testant deux facteurs qui n'ont pas été pris en compte dans des travaux précédents à savoir le nombre de mandats effectués par le maire à la tête de la commune et le nombre de chefs traditionnels de premier degré que compte une commune. Sur le premier aspect, Lewis et al. (2020) ont ainsi constaté en Indonésie que les communes ayant à leur tête un maire qui est à son deuxième mandat bénéficient plus de transferts intergouvernementaux. Nous retenons ici les maires qui sont à plus de deux mandats, en considérant qu'ils maîtrisent généralement mieux les rouages administratifs qui conduisent à l'obtention de transferts fiscaux supplémentaires. S'agissant du second aspect, les chefs traditionnels de premier degré sont souvent perçus comme des acteurs importants de l'économie locale dans de nombreux pays (Logan, 2011 ; Michalopoulos et Papaioannou, 2013). Ils peuvent contribuer au Cameroun à dynamiser l'économie en valorisant les ressources territoriales (Frisa, 2019 ; Basurto, Dupas et Robinson, 2020). Mais aussi en influençant la répartition des transferts de l'État central au profit de leur localité afin que ces dernières bénéficient des projets d'investissement

² Selon le rapport sur les finances locales pour la période 2015-2020 du ministère de la Décentralisation et du Développement local, les recettes fiscales mobilisées par l'État au profit des CTD représentent environ 91 % du produit des recettes fiscales des communes camerounaises.

ayant un impact sur le niveau de vie des populations (cf. Bardhan et Mookherjee, 2006, au Bengale). En effet, en raison de facteurs d'auto-ratification tels que la propriété d'actifs, les affiliations religieuses, la discrimination historique entre les groupes sociaux, l'affiliation à un parti politique ou la position économique, les chefs traditionnels en tant qu'élite locale ont un pouvoir d'influence dans les processus publics (Frisa, 2019). Ils peuvent user de leur pouvoir, chercher à assouvir leurs aspirations et façonner les règles du jeu sur le territoire, et en ce sens agir sur la répartition des transferts intergouvernementaux et fiscaux (Schmitz, 1995 ; Bardhan, 2002 ; Somville, 2006).

3- Sur le plan méthodologique, nous avons retenu une approche bayésienne, en particulier la méthode de la moyenne des modèles bayésiens (BMA). Cette approche permet de gérer l'incertitude du modèle dans une spécification de régression canonique. Les résultats obtenus à l'aide de la moyenne des modèles bayésiens font apparaître que 9 des 13 variables préalablement retenues conformément à la littérature déterminent la répartition des centimes additionnels communaux au Cameroun. Il s'agit de la taille de la population, la superficie de la commune, le taux de pauvreté, les besoins en éducation, le vote en faveur du parti du président, la participation aux élections présidentielles, les électeurs indécis, le nombre de mandats du Maire et la présence d'une chefferie de premier degré.

Le reste de l'article est constitué comme suit. La section 2 donne une revue de la littérature, la section 3 présente le cadre institutionnel des transferts fiscaux au Cameroun, la méthodologie est exposée en section 4, les résultats sont présentés et discutés en section 5.

2. REVUE DE LA LITTÉRATURE

La littérature identifie deux facteurs principaux susceptibles d'agir sur la répartition des recettes fiscales entre collectivités locales (Boex et Martinez-Vazquez, 2005). La théorie normative ainsi que celle du fédéralisme financier montrent que l'allocation des transferts fiscaux devrait reposer sur des considérations d'efficacité et d'équité (Buchanan, 1950 ; Break, 1967 ; Oates 1972 ; Gramlich, 1997). En revanche, pour le courant du Public Choice et celui du fédéralisme financier de deuxième génération, les décisions concernant l'attribution des transferts fiscaux sont plutôt guidées par des motivations politiques (Case, 2001 ; Dahlberg et Johansson, 2002 ; Congleton et al., 2008 ; Horiuchi et Lee, 2008).

2.1. Les déterminants économiques des transferts fiscaux

Une abondante littérature s'est intéressée aux déterminants économiques des transferts fiscaux. D'après la théorie normative, les transferts fiscaux visent non seulement à garantir l'égalité de traitement de tous les citoyens d'un État, mais également à corriger les disparités en termes de potentiel fiscal. Il est postulé que l'État central maximise le bien-être général collectif en réaffectant les ressources entre les territoires riches et pauvres dans l'optique de corriger les inégalités (Buchanan, 1950 ; Oates, 1972 ; Break, 1967 ; Gramlich, 1997).

Selon la théorie du fédéralisme financier (Dafflon et Madiès, 2008), les transferts fiscaux permettent de corriger les effets externes entre échelons de gouvernement (effets externes verticaux) et entre collectivités locales appartenant à un même échelon administratif (effets externes horizontaux) (Ahmad, 1997 ; Fjeldstad, 2001). En d'autres termes, les transferts fiscaux visent à dédommager l'échelon local quand celui-ci est tenu de remplir une fonction d'agence pour le compte de l'échelon de niveau supérieur, à l'instar de la fourniture d'un service de base sur l'ensemble du territoire conformément aux exigences de l'État central. Les transferts visent en outre à corriger les déséquilibres verticaux (« vertical gap »). C'est particulièrement le cas lorsque les ressources propres des collectivités locales sont insuffisantes pour que ces dernières soient en mesure de financer les dépenses qui sont de leur compétence (Shah, 1994 ; Dafflon et Madiès, 2008). Enfin, les transferts peuvent avoir pour objectif de corriger les effets externes (de type effets de débordement) liés à la fourniture de certains services locaux (King, 2016).

2.2. Les déterminants politiques et électoraux des transferts fiscaux

Pour le courant du Public Choice et celui du fédéralisme financier de deuxième génération, les décisions concernant l'attribution des recettes fiscales entre les CTD sont plus ou moins guidées par des motivations politiques (Case, 2001 ; Dahlberg et Johansson, 2002 ; Congleton et al., 2008 ; Horiuchi et Lee, 2008). Cette littérature recense pour ce faire deux formes de redistribution. Il s'agit d'une part de la redistribution ciblée, qui consiste à récompenser les partisans politiques et les groupes de pression et d'autre part la redistribution tactique, qui consiste à effectuer des transferts budgétaires vers les communes politiquement puissantes où les électeurs sont indécis, afin d'aider au succès électoral (Guccio et Mazza, 2014 ; Jennes et Persyn, 2015).

Selon Cox et McCubbins (1986), les dépenses publiques sont choisies pour récompenser les électeurs fidèles au gouvernement. Bungey et al. (1991) et Leyden (1992) montrent que la proximité politique entre le gouvernement central et le gouvernement local augmente le soutien du premier et donc le niveau des transferts. Alperovich (1984), Grossman (1994), Boex et Martinez-Vazquez (2005) et Ansolabehere et Snyder (2007) apportent crédit à l'hypothèse selon laquelle les transferts sont alloués aux circonscriptions politiquement orientées en faveur du parti au pouvoir.

La redistribution tactique apparaît comme une autre explication (Lindbeck et Weibull, 1987 ; Dixit et Londregan, 1996, 1998). À partir d'un modèle théorique, Cox et McCubbins (1986), Lindbeck et Weibull (1987) et Dixit et Londregan (1996) montrent que le gouvernement central alloue davantage de transferts aux États ayant une forte proportion d'électeurs qui ne sont pas spécifiquement attachés à un parti politique (« électeurs indécis »), pour maximiser les votes et la probabilité d'avoir une majorité de sièges. Dixit et Londregan (1998) distinguent entre les électeurs de base avec un fort attachement politique au parti et les électeurs indécis aux choix peu attachés aux partis politiques, susceptibles de changer leurs votes sur

la base des avantages qu'on leur offre. Compte tenu des préférences différentes dans le deuxième groupe, les auteurs supposent que les élus sont incités à investir dans les circonscriptions concernées jusqu'à atteindre le niveau à partir duquel les électeurs indécis votent pour eux. Les travaux de Case (2001), Dahlberg et Johansson (2002), Johansson (2003), Khemani (2003), Milligan et Smart (2005), Arulampalam et al. (2008), Sorribas-Navarro (2011), Banful (2011) valident empiriquement cette hypothèse.

3. LE CADRE INSTITUTIONNEL DES TRANSFERTS FISCAUX ENTRE LES COMMUNES AU CAMEROUN

Le Cameroun a retenu deux sources de financement des compétences transférées. Il s'agit de la fiscalité locale et des dotations budgétaires. Pour ce qui est de la fiscalité locale, son architecture actuelle distingue deux principaux pans, à savoir les prélèvements dont l'administration incombe aux collectivités territoriales décentralisées elles-mêmes et l'ensemble des impôts et taxes dont la collecte est assurée par les services fiscaux de l'État (Direction Générale des Impôts et Direction Générale des Douanes) au profit des collectivités territoriales décentralisées.

Ainsi, outre le droit d'accises spécial collecté par l'administration des douanes, les recettes fiscales mobilisées par l'État au profit des CTD regroupent l'ensemble des impôts communaux (patente, licence, impôt libératoire, taxe sur la propriété foncière, taxe sur les jeux de hasard et de divertissement, droit de mutation d'immeubles, droits de timbre automobile, redevance forestière annuelle, timbre sur la publicité, taxe de séjour) et les Centimes Additionnels Communaux (CAC).

La répartition des recettes fiscales mobilisées par l'État au profit des CTD au Cameroun se fait selon une formule donnée. En effet, le législateur camerounais a mis en place un système de péréquation horizontal (mécanisme de solidarité entre les CTD) dont les modalités sont encadrées par le Code Général des Impôts et deux décrets du Premier ministre signés en 2011 pour les CAC et autres impôts communaux soumis à péréquation, et en 2019 avec l'extension sur les droits d'accises spéciaux. La péréquation renvoie à un mécanisme de redistribution de ressources visant à réduire les inégalités entre les différentes collectivités. Elle existe sous deux formes : la péréquation verticale (assurée par le transfert d'une partie des ressources de l'État vers les collectivités pour réduire les disparités de richesses entre ces dernières) et la péréquation horizontale (assurée entre les CTD elles-mêmes), consistant à attribuer à celles qui sont défavorisées ou à l'ensemble des collectivités, une partie des ressources des CTD les plus riches.

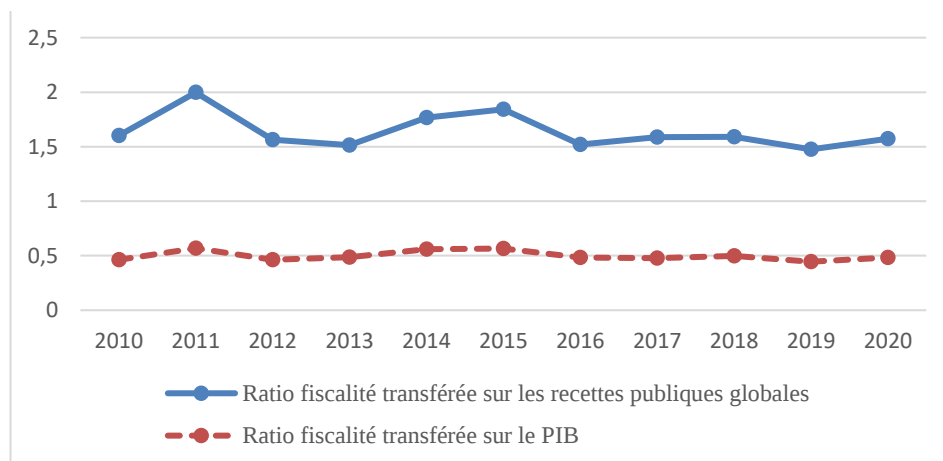
Le mécanisme de péréquation en vigueur au Cameroun prévoit que 20 % des ressources de péréquation sont réparties aux CTD de manière égalitaire, tandis que les 80 % restants le sont sur une base démographique. Le tableau 1 et le graphique 1 présentent respectivement la répartition par nature des ressources fiscales mobilisées par l'État et reversées aux communes et les recettes transférées rapportées aux recettes publiques globales et au PIB sur la période d'étude.

Tableau 1 : Répartition des recettes de la fiscalité transférées aux communes par nature sur la période 2010-2020 (en F CFA)

Exercice budgétaire	Centimes additionnels communaux (CAC)	Droits de timbre automobile (DTA)	Taxe de développement local (TDL)	Redevance forestière annuelle (RFA)	Droit de timbre sur la Publicité (DTP)	Total	Part des recettes fiscales transférée sur les recettes totales des communes	Part des recettes de la fiscalité transférée sur les recettes publiques globales	Part des recettes de la fiscalité transférée sur le PIB
2010	41 814 049 534	0	0	0		41 814 049 534	38%	1,60%	0,46%
2011	40 194 368 408	13 276 779 064	1 685 277 349	1 746 270 726		56 902 695 447	39%	1,99%	0,56%
2012	41 445 471 579	5 021 185 668	1 493 205 153	1 693 546 006		49 653 408 406	35%	1,56%	0,46%
2013	44 343 964 167	5 692 112 395	1 668 270 795	2 284 362 290		53 988 709 647	38%	1,51%	0,48%
2014	56 712 937 745	7 485 159 869	1 441 655 081	2 804 898 346		68 444 651 041	43%	1,76%	0,56%
2015	62 256 376 588	7 753 535 907	1 690 611 027	3 455 232 931		75 155 756 453	44%	1,84%	0,56%
2016	55 511 827 631	8 341 818 298	1 779 395 400	2 958 745 055		68 591 786 384	38%	1,52%	0,48%
2017	61 239 067 524	7 381 776 616	2 145 708 851	3 228 835 215		73 995 388 206	43%	1,58%	0,47%
2018	65 120 654 070	7 281 965 968	1 461 971 446	3 348 776 273	92 049 083	77 305 416 840	46%	1,59%	0,49%
2019	59 696 254 238	7 196 985 299	1 908 077 305	3 016 959 436	26 145 777	71 844 422 056	42%	1,47%	0,44%
2020	64 252 696 467	6 924 399 503	2 008 639 155	2 603 540 156	41 542 659	75 830 817 940	43%	1,57%	0,48%

Source : Loi des règlements 2010 à 2015 de l' État du Cameroun, Observatoire de Développement local Gibert Biwole-FEICOM.

Graphique 1 : Recettes de la fiscalité transférées aux communes rapportées aux recettes publiques globales et au PIB entre 2010 et 2020



Source : Loi des règlements 2010 à 2015 de l'État du Cameroun, Observatoire de Développement Local Gibert Biwolé-FEICOM.

À l'analyse du tableau 1 et du graphique 1, il en ressort que malgré des baisses enregistrées durant les années 2012, 2016 et 2019, le produit de la fiscalité transférée a connu une hausse sur le reste des exercices budgétaires de la période d'étude. Les CAC demeurent la principale ressource de péréquation, avec un poids estimé à 83,05 %. Cependant, une analyse de l'évolution annuelle de la part des transferts fiscaux respectivement sur les recettes publiques globales et sur le PIB met en évidence l'extrême modicité à la fois des ressources des collectivités locales et des transferts de l'État central à leur profit. Durant chaque exercice budgétaire, les recettes fiscales transférées aux collectivités locales par l'État du Cameroun représentent moins de 2 % des recettes publiques globales et moins de 1 % du PIB.

4. MÉTHODOLOGIE

Dans cette section, nous allons présenter d'une part la description des variables considérées et la spécification du modèle et d'autre part les données utilisées et la technique d'estimation.

4.1. Description des variables et spécification du modèle

Pour identifier les facteurs qui influencent l'allocation des transferts fiscaux entre les différentes communes du Cameroun, la présente étude utilise le cadre empirique développé par Grossman (1994), Boex et Martinez-Vazquez (2005), Banful (2011), Caldeira et al. (2012), Elkhedari (2019). Les montants des recettes fiscales transférés à chacune des 293 communes sont ainsi expliqués de manière générale par des facteurs socioéconomiques, politiques et électoraux.

Ce faisant, pour déterminer si le système camerounais de répartition des recettes fiscales entre les communes est conforme aux préceptes de la théorie normative, nous utilisons des variables qui tiennent compte de l'incapacité budgétaire³ et des besoins en dépenses des communes. D'une part, s'inspirant de Caldeira (2011), nous évaluons l'impact de l'incapacité budgétaire d'une commune par la taille des transferts fiscaux qu'elle reçoit en utilisant des indicateurs mesurant les conditions d'éducation, l'accès au système de santé et le niveau de pauvreté (selon le revenu moyen par tête). Pour ces variables, si des préoccupations d'équité entrent en jeu, nous devrions trouver des coefficients positifs. D'autre part, nous incluons les besoins et les coûts de dépenses locales dans notre modèle empirique (principe d'efficacité). Les variables utilisées pour mesurer les besoins locaux sont généralement des variables démographiques telles que la taille de la population ou l'urbanisation (Wallis, 1998 ; Meyer et Naka, 1999 ; Caldeira, 2011). Nous retenons la population qui est la variable la plus souvent utilisée pour mesurer le coût par habitant de la fourniture de biens publics locaux. Les transferts fiscaux devraient être plus importants pour les communes les plus peuplées pour faire face à des dépenses plus importantes. Nous nous attendons ainsi à un coefficient positif associé à cette variable.

Par ailleurs, nous considérons le groupe des variables politiques afin d'examiner si le système d'allocation des recettes fiscales est influencé par des motivations électorales et politiques. La variable MAJORITEPRESI mesure le score obtenu par le candidat du parti au pouvoir (le RDPC⁴) lors des dernières élections présidentielles dans chaque commune. Cette variable est un proxy de la concentration du pouvoir. Par ailleurs, nous testons l'effet de l'alignement politique de la municipalité (AFP). Une commune est considérée comme alignée si l'exécutif municipal qui est à sa tête est du même parti politique que le Président de la République ; l'hypothèse étant qu'une collectivité locale alignée devrait recevoir plus de transferts fiscaux relativement à celle qui ne l'est pas. Cette variable prend la valeur 1 dans le cas d'un alignement et 0 dans le cas contraire. La variable SWING représente la différence de votes entre le parti arrivé premier aux élections présidentielles et son principal opposant dans la commune. Plus la différence est petite, plus une commune est « swing » et plus les électeurs sont susceptibles de changer leurs votes. La variable PARTICIPATION capte le taux de participation aux dernières élections présidentielles dans chaque commune. Ces quatre variables permettent de tester non seulement l'existence du clientélisme, mais également le modèle de Cox et McCubbins (1986) selon lequel la stratégie optimale des candidats politiques est de favoriser leurs partisans. L'hypothèse de Cox et McCubbins est qu'un gouvernement qui a de l'aversion pour le risque va plus investir dans les communes qui sont alignées, un peu plus dans les communes qui sont « swing » et très peu dans les communes non alignées.

³ L'incapacité budgétaire fait référence à la situation où une collectivité locale se trouve dans l'impossibilité d'élaborer ou d'exécuter un budget équilibré et fonctionnel pour ses activités et son développement en raison notamment de recettes propres insuffisantes.

⁴ Le Rassemblement démocratique du Peuple camerounais est le parti au pouvoir du Cameroun.

Nous avons également retenu la durée du mandat du maire (MAND), suivant Lewis et al. (2020) qui ont constaté que les communes ayant à leur tête un maire qui est au-delà d'un deuxième mandat bénéficient de transferts fiscaux supplémentaires. Ainsi, nous avons considéré une variable muette qui vaut 1 si le maire est à plus de deux mandats à la tête de la commune et 0 s'il est à son premier ou à son deuxième mandat. Le nombre de chefs de premier degré au sein d'une commune a également été retenu comme variable (CHEFFERIEPREM). Les chefs traditionnels sont perçus comme des acteurs importants de l'économie locale pouvant influencer la répartition des transferts de l'État central au profit de leur localité. Une variable SEXE est enfin retenue : des études établissent que les femmes et les hommes ont des préférences différentes (Chattopadhyay et al., 2004). Par exemple, il existe une différence entre les élus féminins et masculins en matière d'efficacité dans la mobilisation des ressources. Les femmes élues à un poste électif ont souvent un sens plus élevé de mission publique et sont plus motivées dans leur travail. Ainsi, cette variable prend 1 si le maire est de sexe féminin et 0 sinon.

De manière générale, nous définissons le modèle empirique suivant :

$$TransfertsFiscaux_{it} = \beta_0 + \beta_1 Socioeco_{it} + \beta_2 Politiques\ et\ Electoraux_{it} + \beta_3 Mand + \beta_4 Chefferiepremiere + \beta_5 Sexe + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

La variable dépendante représente le montant des recettes fiscales reçu par la commune i à la période t au titre de la péréquation de l'État central à travers le FEICOM. Il s'agit précisément du montant des CAC et autres impôts soumis à péréquation reçu par chaque commune.

S'agissant des variables explicatives, un groupe « Socioéco » inclut les facteurs socioéconomiques et démographiques des communes : POP, SUP, DENS, EDUC, SANT, POV. Le groupe « Politiques et électoraux » permet de tester l'hypothèse de l'existence des considérations politiques et électorales dans l'allocation des transferts fiscaux entre les communes : AFP, SWING, MAJORITEPRESI, PARTICIPATION. Les différentes variables retenues sont résumées dans le tableau 2. Les statistiques descriptives de ces variables sont données en annexe 1.

La matrice de corrélation présentée à l'annexe 2 montre une corrélation sensible entre la variable expliquée et certaines des variables explicatives comme notamment POP, SWING et CHEFFERIEPREM. La variable SEXE a peu de chances d'être significative, de même que la variable SANT où les coefficients de corrélation sont pratiquement nuls. Il peut y avoir un risque de multicolinéarité qui devrait conduire à une non-significativité de la variable DENS dans la mesure où elle représente le rapport POP/SUP, considérées toutes deux comme variable explicative. AFP devrait probablement aussi être non significatif car cette variable présente une corrélation plus élevée avec MAJORITEPRESI qu'avec la variable expliquée.

Tableau 2 : Définition des variables

Variables		Définition et mesure
Transferts fiscaux reçus de l'État central		Montant des CAC et autres impôts soumis à péréquation reçu par la commune i à l'année t .
Facteurs socioéconomiques	EDUC	Ratio élèves par salle de classe dans les écoles maternelles et primaires pour la commune i à l'année t .
	SANT	Nombre d'hôpitaux de districts dans la commune i durant l'année t .
	POV	Taux de pauvreté monétaire en référence au revenu minimum nécessaire pour satisfaire les besoins journaliers.
	POP	Taille de la population de la commune i durant l'année t .
	SUP	Superficie de la commune.
	DENS	Densité de la population de la commune i durant l'année t .
Facteurs politiques et électoraux	AFP	Affiliation politique de la commune : variable dummy qui prend la valeur 1 si le Maire à la tête de la commune i durant l'année t est du même parti que le Président de la République, et 0 sinon.
	SWING	Différence de votes entre le parti arrivé premier aux élections présidentielles et son principal opposant dans la commune i .
	MAJORITEPRESI	Score obtenu par le candidat du parti au pouvoir lors des dernières élections présidentielles dans la commune i .
	PARTICIPATION	Taux de participation aux dernières élections présidentielles dans la commune i .
Autres facteurs	MAND	Nombre de mandats effectués par un maire : variable dummy égale à 1 si le Maire à la tête de la commune i durant l'année t est au moins à son troisième mandat et 0 si le maire est à son premier ou deuxième mandat.
	CHEFFERIEPREM	Nombre de chefferie de premier degré dans la commune i durant l'année t .
	SEXE	Égal à 1 si le maire est un homme et 0 sinon.

Source : auteurs.

4.2. Données et technique d'estimation

Les données utilisées couvrent 293 communes sur les 360 que compte le Cameroun sur la période 2010-2020. Cette période a été choisie en raison de la disponibilité des données. Les comptes administratifs ont fourni une partie des données budgétaires. Ces informations ont été fournies par la Direction des Collectivités territoriales décentralisées de l'ancien ministère de la Décentralisation et de l'Administration Territoriale (MINATD), ainsi que par le ministère de la Décentralisation et du Développement Local créé en 2018 et le Fonds spécial d'équipement et d'intervention intercommunale (FEICOM). Les informations sur le sexe et le mandat du maire proviennent également du FEICOM. La population, la densité et la superficie proviennent du Bureau central de recensement et d'études démographiques (BUCREP). Les informations sur les infrastructures sociales (éducation et santé) ont été fournies par le plan de développement communal de chaque municipalité. Les données sur les facteurs politiques proviennent de l'organe camerounais en charge des élections à savoir Élections Cameroun (ELECAM). Afin de compiler ces différentes informations et de construire la base de données utilisée

dans ce travail, un identifiant unique pour chaque commune et commun aux différentes sources de données a été créé.

Sur le plan méthodologique, nous analysons les principaux déterminants de l'allocation des transferts fiscaux entre les différentes communes à l'aide de la moyenne des modèles bayésiens (BMA). Nous nous inspirons à cet effet des travaux de Gnimassoun (2019) et Mignamissi et Malah (2020). Cette approche est utile pour gérer l'incertitude du modèle dans une spécification de régression canonique et qui comporte un nombre relativement important de variables explicatives, pour lesquelles les modèles de régression classiques ne fournissent pas de réponse probante (la méthode BMA est présentée en annexe 3). Comme test de robustesse, nous utilisons par la suite l'approche *general to specific* (GETS) (Clarke, 2004).

5. PRÉSENTATION ET DISCUSSION DES RÉSULTATS

5.1. Résultats de base par la méthode BMA

Le tableau 3 montre les résultats des BMA obtenus à partir de l'ensemble de l'échantillon composé de 293 municipalités. Ces résultats sont basés sur une estimation des 13 déterminants potentiels des transferts fiscaux et donc sur les résultats de plusieurs milliers de régressions ($2^{13} = 8192$). La pertinence de chaque variable pour expliquer les transferts fiscaux entre les communes dans toutes les régressions est donnée par la colonne "PIP". Le PIP représente la probabilité d'inclusion a posteriori, c'est-à-dire la somme des probabilités a posteriori des différentes régressions dans lesquelles la variable est incluse. Une variable est considérée comme pertinente pour expliquer le transfert des centimes additionnels communaux si sa PIP est supérieure ou égale à 50 %. En d'autres termes, cette variable a au moins 50 % de chances d'être incluse dans le modèle explicatif. Les colonnes "Post Mean" et "Post SD" représentent la moyenne et l'écart-type a posteriori du paramètre pour chaque variable. Les tests VIF donnés à l'annexe 4 montrent l'absence de multicolinéarité pouvant biaiser les résultats.

Plusieurs enseignements peuvent être tirés des résultats du tableau 3. Neuf facteurs clés de la répartition des transferts fiscaux entre les communes sont déterminants, à savoir la population de la commune, sa superficie, le taux de pauvreté, l'éducation, le vote en faveur du parti de la majorité, le nombre de mandats du maire, le taux de participation aux élections présidentielles, les communes à forte représentation d'électeurs indécis et la présence d'une chefferie de premier degré.

Les résultats révèlent que les transferts fiscaux sont davantage orientés vers les communes dotées d'une faible assiette fiscale ainsi que vers celles ayant des besoins socio-économiques importants comme le stipulent les préceptes de la théorie normative. Nous trouvons que deux indicateurs, le ratio élèves par salle de classe et le taux de pauvreté monétaire, influencent l'allocation des recettes fiscales entre les communes. Les communes les plus pauvres tendent de ce point de vue à recevoir des enveloppes plus importantes de recettes fiscales. Ce résultat est cohérent avec

la plupart des études empiriques réalisées dans différents pays (Kramer, 1997 ; Wallis, 1998 ; Meyer et Naka, 1999 ; Alm et Boex, 2002). La taille de la population et la superficie qui traduisent d'une certaine manière les coûts associés à la fourniture de biens publics locaux influencent aussi les montants de recettes fiscales reçues par les communes. Ces facteurs confirment l'hypothèse de calcul selon laquelle les besoins en développement des communes sont pris en compte dans la répartition des transferts fiscaux (Crutzen et Sahuguët, 2017 ; Onana et Ngadéna, 2024).

Tableau 3 : Déterminants des transferts fiscaux au Cameroun obtenus à partir de la méthode des moyennes bayésiennes

Déterminants	PIP	Post.Mean	Post.Std
POP	1	0.38079	0.01390
MAJORITEPRESI	1	-0.00321	0.00056
MAND	1	0.08423	0.01528
PARTICIPATION	1	0.01027	0.00095
SWING	1	0.14516	0.01348
SUP	0.97837	0.03167	0.00809
POV	0.97011	0.00068	0.00023
EDUC	0.96215	0.00012	0.00004
CHEFFERIEPREM	0.94775	0.06142	0.02340
SANT	0.24354	0.00002	0.00004
AFP	0.21672	0.00810	0.01864
DENS	0.09495	-0.00056	0.01903
SEXE	0.07536	0.00100	0.00796

Source : auteurs.

Les résultats montrent par ailleurs qu'au Cameroun la répartition des recettes fiscales entre les communes est influencée par des facteurs électoraux et politiques. Ainsi, pour ce qui est des préoccupations électorales, la variable mesurant le score obtenu par le candidat du parti au pouvoir lors des dernières élections présidentielles influence l'allocation des recettes fiscales entre municipalités. De même, la variable taux de participation aux dernières élections présidentielles, mesurant la concentration du pouvoir, est positivement corrélée aux montants des transferts fiscaux reçus. Ces résultats indiquent que l'État central cible les communes où le candidat de la majorité présidentielle obtient le plus de votes aux dernières élections présidentielles. Ce résultat corrobore les conclusions de Bungey et al. (1991), Leyden (1992), Cas (2001), Miguel et Zaidi (2003), obtenues dans divers pays, selon lesquelles l'État central a tendance à récompenser ses partisans politiques en leur octroyant des transferts fiscaux plus importants.

La différence des votes obtenus lors des dernières élections présidentielles (SWING) influence également le montant des transferts fiscaux reçus. Ce résultat indique que l'hypothèse de la redistribution tactique des transferts de Lindbeck et

Weibull (1987) et Dixit et Londregan (1996) est vérifiée au Cameroun. La présence des électeurs indécis dans une commune attire plus de transferts. Dans le but de maximiser les votes, le gouvernement central a tendance à allouer plus de transferts fiscaux aux communes ayant une forte proportion d'électeurs qui ne sont pas particulièrement attachés à un parti.

Il apparaît aussi que le nombre de mandats qu'un maire a effectué dans une commune influence le montant des transferts fiscaux reçu. Les maires qui sont au-delà d'un deuxième mandat reçoivent plus de transferts que les autres maires.

Enfin, la présence des chefferies de premier degré dans une commune agit positivement sur le montant des transferts fiscaux reçus. La commune tend à bénéficier de plus de projets d'investissements pour améliorer le niveau de vie des populations.

5.2. Test de robustesse : la méthode GETS

Pour tester la robustesse de nos résultats, nous procédons à une autre technique d'estimation, la méthode GETS.

Tableau 4 : Résultats avec l'approche GETS

Variable expliquée : Transferts fiscaux	
POP	0.3800*** (0.0134)
POV	0.0007*** (0.0002)
EDUC	0.0001*** (0.0000)
SUP	0.0320*** (0.0055)
MAJORITEPRESI	-0.0032*** (0.0005)
MAND	0.0845*** (0.0152)
CHEFFERIEPREM	0.0642*** (0.0189)
PARTICIPATION	0.0103*** (0.0009)
SWING	0.1451*** (0.0135)
Constante	12.7699*** (0.1188)
Observations	1754
R ²	0.760

Les écarts-types sont indiqués entre parenthèses.

**** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$.*

Source : auteurs.

La méthode GETS consiste à définir un modèle général qui contient toutes les variables potentiellement importantes puis, par le biais d'une série de tests

statistiques progressifs, l'élimination des variables empiriquement non significatives pour parvenir au modèle final. En partant du modèle général, nous parvenons au modèle spécifique donné dans le tableau 4. Les résultats sont similaires aux résultats de l'approche BMA. Les neuf déterminants identifiés sont tous significatifs dans le modèle final de l'approche GETS avec une significativité à 1 %.

CONCLUSION

Dans le but de promouvoir un accès équitable des services publics aux populations, le gouvernement camerounais a engagé une décentralisation administrative avec la révision constitutionnelle du 18 janvier 1996. Dès lors, des ressources et des compétences ont été progressivement transférées des administrations centrales vers les CTD. Toutefois les CTD font souvent face à une insuffisance de ressources financières pour couvrir leurs dépenses. Pour pallier cette difficulté, les CTD bénéficient annuellement de ressources supplémentaires d'environ 2 % des recettes publiques globales de l'État sous forme de transferts fiscaux.

La littérature identifie deux facteurs susceptibles d'influencer la répartition des transferts fiscaux entre les collectivités locales : des considérations d'efficacité et d'équité et des décisions plutôt guidées par des motivations politiques et électorales. En ce sens, cet article avait pour objectif d'identifier les déterminants des transferts fiscaux aux CTD. Notre étude a porté sur un échantillon de 293 CTD entre 2010 et 2020. Les résultats obtenus à l'aide de la moyenne des modèles bayésiens BMA et confortés par l'approche GETS font apparaître les variables qui conditionnent particulièrement la répartition des transferts fiscaux au Cameroun : des facteurs socioéconomiques comme la taille de la population et la superficie de la commune, le taux de pauvreté, les conditions d'éducation dans le primaire, et des facteurs politiques et électoraux comme le vote en faveur du parti du président, la participation aux élections présidentielles, l'importance des électeurs indécis, le nombre de mandats du Maire et la présence d'une chefferie de premier degré. Pour une meilleure offre des services publics aux populations, l'État central devrait donc plus tenir compte, au-delà des considérations politiques, des besoins et des coûts des dépenses des communes dans le transfert des ressources aux CTD.

REFERENCES

- Ahmad, E.** (1997). Intergovernmental Transfers. In *Fiscal federalism in theory and practice*. International Monetary Fund.
- Alm, J., & Boex, J.** (2002). An overview of intergovernmental fiscal relations and subnational public finance in Nigeria. *International Center for Public Policy Working Paper Series, at AYSPS, GSU*, (paper 0201).
- Alperovich, G.** (1984). The economics of choice in the allocation of intergovernmental grants to local authorities. *Public Choice*, 44(2), 285-296.
- Ansolabehere, S., Hansen, J. M., Hirano, S., & Snyder Jr, J. M.** (2007). The incumbency advantage in US primary elections. *Electoral Studies*, 26(3), 660-668.
- Arulampalam, W., Dasgupta, S., Dhillon, A., & Dutta, B.** (2009). Electoral goals and center-state transfers: A theoretical model and empirical evidence from India. *Journal of Development Economics*, 88(1), 103-119.
- Banful, A. B.** (2011). Do formula-based intergovernmental transfer mechanisms eliminate politically motivated targeting? Evidence from Ghana. *Journal of development economics*, 96(2), 380-390.
- Bardhan, P.** (2002). Decentralization of governance and development. *Journal of Economic Perspectives*, 16(4), 185-205.
- Bardhan, P., & Mookherjee, D.** (2006). Pro-poor targeting and accountability of local governments in West Bengal. *Journal of development Economics*, 79(2), 303-327.
- Basurto, M. P., Dupas, P., & Robinson, J.** (2020). Decentralization and efficiency of subsidy targeting: Evidence from chiefs in rural Malawi. *Journal of Public Economics*, 185, 104047.
- Boex, J., & Martinez-Vazquez, J.** (2005). Georgia State University.
- Break, G. F.** (1967). Intergovernmental fiscal relations in the United States. (*No Title*).
- Buchanan, J. M.** (1950). Federalism and fiscal equity. *The American Economic Review*, 40(4), 583-599.
- Bungey, M., Grossman, P., & Kenyon, P.** (1991). Explaining intergovernmental grants: Australian evidence. *Applied Economics*, 23(4), 659-668.
- Caldeira E.** (2011). Essais sur la décentralisation dans les pays en développement, Thèse de doctorat. Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand.
- Caldeira, E., Foucault, M., & Rota - Graziosi, G.** (2012). Does decentralization facilitate access to poverty related services? Evidence from Benin, NBER Working Papers 18118.
- Case, A.** (2001). Election goals and income redistribution: Recent evidence from Albania. *European Economic Review*, 45(3), 405-423.
- Chattopadhyay, R., & Duflo, E.** (2004). Women as policy makers: Evidence from a randomized policy experiment in India. *Econometrica*, 72(5), 1409-1443.
- Chipman, H.** (1996). Bayesian variable selection with related predictors. *Canadian Journal of Statistics*, 24(1), 17-36.
- Clarke, D.** (2014). General-to-specific modeling in Stata. *The Stata Journal*, 14(4), 895-908.
- Congleton, R. D., Hillman, A. L., & Konrad, K. A.** (2008). Forty years of research on rent seeking: an overview. *40 Years of Research on Rent Seeking* 2, 1-42.
- Cox, G. W., & McCubbins, M. D.** (1986). Electoral politics as a redistributive game. *The Journal of Politics*, 48(2), 370-389.
- Crutzen, B. S., & Sahuguet, N.** (2017). Les partis politiques dans les modèles d'économie politique. *L'Actualité économique*, 93(1), 173-201.
- Dafflon, B., & Madiès, T.** (2008). Décentralisation : quelques principes issus de la théorie du Fédéralisme financier. Agence Française de Développement (AFD), Département de recherche.
- Dahlberg, M., & Johansson, E.** (2002). On the vote-purchasing behavior of incumbent governments. *American Political Science Review*, 96(1), 27-40.

- Ding, S., & Knight, J.** (2011). Why has China grown so fast? The role of physical and human capital formation. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 73(2), 141-174.
- Dixit, A., & Londregan, J.** (1996). The determinants of success of special interests in redistributive politics. *The Journal of Politics*, 58(4), 1132-1155.
- Dufrenot, G., Mignon, V., & Tsangarides, C.** (2010). The trade-growth nexus in the developing countries: A quantile regression approach. *Review of World Economics*, 146, 731-761.
- Elkhadari, M.** (2019). Déterminants des transferts intergouvernementaux : le cas du Maroc. *Revue économique*, (1), 67-96.
- Feldkircher, M., & Zeugner, S.** (2012). The impact of data revisions on the robustness of growth determinants - A note on 'Determinants of Economic Growth: Will Data Tell?'. *Journal of Applied Econometrics*, 27(4), 686-694.
- Fjeldstad, O. H., & Heggstad, K.** (2012). Local government revenue mobilisation in Anglophone Africa.
- Fjeldstad, O. H., & Semboja, J.** (2001). Why people pay taxes: The case of the development levy in Tanzania. *World development*, 29(12), 2059-2074.
- Frisa, L.** (2019). *Les élites du développement économique local : Cas de Foumban au Cameroun*, Thèse de doctorat, Université Paris Saclay.
- Gibson, E., Calvo, E. F., & Falleti, T. G.** (1998). Reallocation federalism: overrepresentation and public spending in the Western hemisphere. *Department of Political Science, Northwestern University, Evanston, IL. Processed*.
- Gnimassoun, B.** (2019). L'intégration de l'UEMOA est-elle pro-croissance ? *Revue d'économie politique*, 129(3), 355-390.
- Gramlich, E.** (1997). Intergovernmental grants: A review of the empirical literature. *Financing federal systems*, 106-126.
- Grossman, P. J.** (1994). A political theory of intergovernmental grants. *Public Choice*, 78(3-4), 295-303.
- Guccio, C., & Mazza, I.** (2014). On the political determinants of the allocation of funds to heritage authorities. *European Journal of Political Economy*, 34, 18-38.
- Hendry, D. F., & Krolzig, H. M.** (2004). We ran one regression. *Oxford bulletin of Economics and Statistics*, 66(5), 799-810.
- Horiuchi, Y., & Lee, S.** (2008). The presidency, regionalism, and distributive politics in South Korea. *Comparative Political Studies*, 41(6), 861-882.
- Inman, R. P.** (1988). Federal Assistance and Local Services in the United States: The Evolution of a New. In *Fiscal federalism: Quantitative studies* (pp. 33-78). University of Chicago Press.
- Jedidi, O., & Pentecôte, J. S.** (2015). Robust signals for banking crises. *Economics Bulletin*, 35(3), 1617-1629.
- Jennes, G., & Persyn, D.** (2015). The effect of political representation on the geographic distribution of income: Evidence using Belgian data. *European Journal of Political Economy*, 37, 178-194.
- Johansson, E.** (2003). Intergovernmental grants as a tactical instrument: empirical evidence from Swedish municipalities. *Journal of Public Economics*, 87(5-6), 883-915.
- Khemani, S.** (2007). Does delegation of fiscal policy to an independent agency make a difference? Evidence from intergovernmental transfers in India. *Journal of Development Economics*, 82(2), 464-484.
- King, D.** (2016). *Fiscal Tiers (Routledge Revivals): The Economics of Multi-Level Government*. Routledge.
- Koenker, R., & Bassett Jr, G.** (1978). Regression quantiles. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 33-50.
- Kraemer, M.** (1997). *Intergovernmental transfers and political representation: empirical evidence from Argentina, Brazil and Mexico* (No. 345). Working paper.

- Lewis, B. D., Nguyen, H. T., & Hendrawan, A.** (2020). Political accountability and public service delivery in decentralized Indonesia: Incumbency advantage and the performance of second term mayors. *European Journal of Political Economy*, 64, 101910.
- Leyden, D. P.** (1992). Donor-determined intergovernmental grants structure. *Public Finance Quarterly*, 20(3), 321-337.
- Lindbeck, A., & Weibull, J. W.** (1987). Balanced-budget redistribution as the outcome of political competition. *Public choice*, 273-297.
- Logan, C.** (2011). The Roots of Resilience: Exploring Popular Support for African Traditional Authorities, Working Paper 128, Afrobarometer.
- Malah Kuete, F. Y., Mignamissi, D., & Nguimo Kuete, B.** (2022). Political decentralization and subjective well-being: Evidence from propensity score matching estimates. *Revue d'économie politique*, 32(4), 583-613.
- Meyer, S. A., & Naka, S.** (1999). The Determinants of Japanese Local-Benefit Seeking. *Contemporary Economic Policy*, 17(1), 87-96.
- Michalopoulos, S., & Papaioannou, E.** (2013). Pre-colonial ethnic institutions and contemporary African development. *Econometrica*, 81(1), 113-152.
- Miguel, E., & Zaidi, F.** (2003). Do politicians reward their supporters? Public spending and incumbency advantage in Ghana. University of California.
- Milligan, K. S., & Smart, M.** (2005). Regional grants as pork barrel politics. *Available at SSRN 710903*.
- Oates, W. E.** (1972). Fiscal Federalism, Harcourt Brace Jovanovich. *New York*, 35.
- Oates, W. E.** (2004). An essay on fiscal federalism. In *Environmental Policy and Fiscal Federalism* (pp. 384-414). Edward Elgar Publishing.
- Onana, S. P., & Bella Ngadena, M. S.** (2024). Does Regional Favoritism Affect Public Investment Budget Allocation? Evidence from Cameroon in the Context of Decentralization. *The Journal of Development Studies*, 60(10), 1648-1667.
- Pitlik, H., Schneider, F., & Strotmann, H.** (2006). Legislative malapportionment and the politicization of Germany's intergovernmental transfer system. *Public Finance Review*, 34(6), 637-662.
- Porto, A., & Sanguinetti, P.** (2001). Political determinants of intergovernmental grants: Evidence from Argentina. *Economics & Politics*, 13(3), 237-256.
- Qian, Y., & Weingast, B. R.** (1997). Federalism as a commitment to preserving market incentives. *Journal of Economic Perspectives*, 11(4), 83-92.
- Raftery, A. E., Madigan, D., & Volinsky, C. T.** (1996). Accounting for model uncertainty in survival analysis improves predictive performance. *Bayesian Statistics*, 5, 323-349.
- Rodden, J.** (2002). The dilemma of fiscal federalism: Grants and fiscal performance around the world. *American Journal of Political Science*, 46, 670-687.
- Sanogo, T.** (2019). Does fiscal decentralization enhance citizens' access to public services and reduce poverty? Evidence from Côte d'Ivoire municipalities in a conflict setting. *World Development*, 113, 204-221.
- Schmitz, H.** (1995). Collective efficiency : Growth path for small-scale industry. *The Journal of Development Studies*, 31(4), 529-566.
- Shah, A.** (1994). *The reform of intergovernmental fiscal relations in developing and emerging market economies*. The World Bank.
- Somville, V.** (2006). Leçons de l'expérience de décentralisation en Inde, dans l'État du Kerala. *Monde en développement*, 34(1), 83-99.
- Sorribas-Navarro, P.** (2011). Bailouts in a fiscal federal system: Evidence from Spain. *European Journal of Political Economy*, 27(1), 154-170.
- Wallis, J. J.** (1998). The political economy of New Deal spending revisited, again: With and without Nevada. *Explorations in Economic History*, 35(2), 140-170.

ANNEXES

Annexe 1 : Statistiques descriptives

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Transferts fiscaux	1757	1.671e+08	1.216e+08	0	8.844e+08
DENS	1757	1.654	0.483	0.935	4.499
SEXE	1757	0.919	0.274	0	1
POP	1757	50483.334	67712.547	2146	646347
POV	1859	43.413	37.61	2.3	547
EDUC	1757	214.629	209.392	4.943	898.781
SUP	1757	1953.875	5446.111	16	85000
MAJORITEPRESI	1757	79.859	19.147	13.81	100
SANT	1757	166.17	156.8	7.404	882.35
MAND	1757	1.338	0.473	1	2
CHEFFERIEPREM	1757	0.191	0.393	0	1
AFP	1757	0.854	0.353	0	1
PARTICIPATION	1757	71.493	14.934	22.99	99.93
SWING	1757	7194.279	13144.709	8	149269

Les variables discrètes sont indiquées ici sans que leur valeur soit représentative par définition.

Source : auteurs.

Annexe 2 : Matrice de corrélation

Variables	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
(1) Transferts Fiscaux	1.000													
(2) DENS	0.250 (0.000)	1.000												
(3) SEXE	0.009 (0.697)	-0.248 (0.000)	1.000											
(4) POP	0.755 (0.000)	0.524 (0.000)	-0.074 (0.002)	1.000										
(5) POV	0.098 (0.000)	-0.144 (0.000)	0.111 (0.000)	-0.057 (0.018)	1.000									
(6) EDUC	0.071 (0.003)	-0.091 (0.000)	0.021 (0.375)	-0.024 (0.317)	0.155 (0.000)	1.000								
(7) SUP	0.133 (0.000)	-0.070 (0.003)	0.027 (0.267)	0.024 (0.319)	0.052 (0.029)	0.057 (0.017)	1.000							
(8) MAJORITEPRESI	-0.290 (0.000)	-0.197 (0.000)	-0.003 (0.900)	-0.339 (0.000)	0.087 (0.000)	0.170 (0.000)	0.155 (0.000)	1.000						
(9) SANT	-0.038 (0.114)	-0.106 (0.000)	0.038 (0.107)	-0.118 (0.000)	0.147 (0.000)	0.272 (0.000)	0.052 (0.029)	0.079 (0.001)	1.000					
(10) MAND	0.066 (0.006)	0.116 (0.000)	-0.025 (0.297)	0.058 (0.016)	-0.040 (0.092)	0.044 (0.066)	-0.026 (0.279)	0.123 (0.000)	0.002 (0.935)	1.000				
(11) CHEFFERIEPREM	0.309 (0.000)	0.052 (0.028)	0.049 (0.038)	0.252 (0.000)	0.057 (0.017)	0.014 (0.553)	-0.016 (0.497)	-0.134 (0.000)	0.018 (0.455)	0.056 (0.018)	1.000			
(12) AFP	-0.141 (0.000)	-0.033 (0.167)	-0.058 (0.014)	-0.176 (0.000)	0.019 (0.426)	0.004 (0.880)	0.069 (0.004)	0.426 (0.000)	0.048 (0.045)	0.132 (0.000)	-0.167 (0.000)	1.000		
(13) PARTICIPATION	-0.271 (0.000)	-0.333 (0.000)	0.050 (0.038)	-0.417 (0.000)	0.188 (0.000)	0.133 (0.000)	0.038 (0.108)	0.657 (0.000)	0.091 (0.000)	-0.019 (0.426)	-0.136 (0.000)	0.243 (0.000)	1.000	
(14) SWING	0.602 (0.000)	0.605 (0.000)	-0.158 (0.000)	0.845 (0.000)	-0.133 (0.000)	-0.062 (0.009)	-0.003 (0.885)	-0.406 (0.000)	-0.112 (0.000)	0.061 (0.010)	0.171 (0.000)	-0.142 (0.000)	-0.564 (0.000)	1.000

Source : auteurs.

Annexe 3 : La moyenne des modèles bayésiens (BMA)

Supposons que notre modèle est une régression linéaire de la forme suivante :

$$y = \alpha_\gamma + \beta_\gamma X_\gamma + \varepsilon, \quad \varepsilon(0, \sigma^2 I) \quad (2)$$

où y est notre variable dépendante (les montants des transferts fiscaux), α_γ et β_γ traduisent respectivement la constante et le coefficient. X_γ est la matrice des variables explicatives, c'est-à-dire les potentiels déterminants des transferts fiscaux. ε est le terme d'erreur dont la variance est σ^2 . En principe, le choix de $X_\gamma \in \{X\}$ devant être inclus dans le modèle doit se faire selon leur importance relative. Dans le cas de la régression linéaire canonique, un seul modèle contient toutes les variables explicatives, ce qui rend l'approche inefficace voire irréalisable avec un nombre limité d'observations (Chipman et al., 2001). L'approche BMA aborde ce problème d'incertitude du modèle en estimant des modèles pour toutes les combinaisons possibles de X et en construisant une moyenne pondérée sur l'ensemble de ces modèles (voir Feldkircher et Zeugner, 2012). En supposant que X contienne K variables potentielles, l'approche BMA suppose d'estimer 2^K modèles, chacun ayant une certaine probabilité d'être le "vrai" modèle.

Pour ce faire, l'analyse BMA commence par considérer un ensemble de modèles possibles, par exemple $M = \{M_1, M_2, \dots, M_k\}$ où M représente l'espace du modèle sur lequel le calcul de la moyenne sera effectué. Une fois cet espace défini, la distribution a posteriori des paramètres d'intérêt d'un modèle linéaire β étant donné les données D , est :

$$P(\beta|D) = \sum_{j=1}^k P(\beta|M_j, D)P(M_j|D) \quad (3)$$

L'équation 3 est la moyenne pondérée des distributions a posteriori pour chaque modèle. En utilisant le théorème de Bayes, on peut réécrire la probabilité postérieure du modèle M_k comme suit :

$$P(M_k|D) = P(D|M_k) \frac{P(M_k)}{P(D)} = P(D|M_k) \frac{P(M_k)}{\sum_{j=1}^k P(D|M_j)P(M_j|D)} \quad (4)$$

$$P(D|M_k) = \int P(D|\beta^{(K)}, M_k)P(\beta^{(K)}|M_k)d\beta^{(K)} \quad (5)$$

où $\beta^{(K)}$ est le vecteur des paramètres du modèle M_k , $P(\beta^{(K)}|M_k)$ est une distribution de probabilité préalable attribuée aux paramètres du modèle M_k , et $P(M_k)$ est la probabilité a priori que M_k soit le vrai modèle. Pour mettre en œuvre l'estimateur BMA, nous devons choisir des distributions a priori pour les paramètres du modèle, puis, sur la base des données, calculer les probabilités a posteriori attachées aux différents modèles et, finalement, trouver les distributions des paramètres en faisant la moyenne des distributions a posteriori.

Pour évaluer la robustesse de chaque variable, nous utilisons les probabilités postérieures d'inclusion (PIP), définies comme les probabilités qu'une variable soit présente dans un modèle compte tenu des données. Elles sont obtenues en additionnant les probabilités postérieures de tous les modèles contenant le paramètre β_i :

$$PIP_{\beta_i} = P(\beta_i M_K | y) = \sum_{\gamma, \beta_i M} P(M_K | y) \quad (6)$$

Plus la valeur du PIP est élevée, plus la variable explicative de l'équation de régression est robuste. Comme Jedidi et Pentecôte (2015), à partir de la commande « *bma* » sur le logiciel Stata 18, nous effectuons plus de 1 million d'itérations pour obtenir une chaîne de Markov suffisamment longue. La PIP d'une variable correspond à la somme des probabilités a posteriori des modèles dans lesquels cette variable a été incluse. Une variable est censée être pertinente pour expliquer l'allocation des transferts fiscaux entre les différentes communes du Cameroun lorsque sa PIP est supérieure ou égale à 50 % et qu'il n'y a aucune incertitude quant à son signe (Raftery et al., 2001 ; Dufrénot et al., 2010 ; Gnimassoun, 2019).

Annexe 4 : Test de multicolinéarité

Variables	VIF	1/VIF
SWING	4.950	0.202
POP	3.890	0.257
PARTICIPATION	2.300	0.434
MAJORITEPRESI	2.200	0.455
EDUC	1.140	0.878
CHEFFERIEPREM	1.120	0.897
POV	1.100	0.911
MAND	1.070	0.939
SUP	1.060	0.947
DENS	1.700	0.588
AFP	1.280	0.781
SANT	1.110	0.899
SEXE	1.100	0.912
Mean VIF	1.850	

Toutes les valeurs VIF sont inférieures à 10 et indiquent donc une faible multicolinéarité.

Source : auteurs.

The determinants of the allocation of fiscal transfers among decentralized local governments: The case of Cameroon

Abstract - To promote balanced national development, the Cameroonian government has established an equalization system for central tax revenues among municipalities. Using an original database covering 293 out of the 360 municipalities in Cameroon over the period 2010–2020, this article analyzes the determinants of the distribution of public revenues allocated by the state to decentralized local authorities (CTDs). The estimation results, obtained through Bayesian model averaging, reveal that the distribution of fiscal transfers among CTDs relies primarily on equalization mechanisms based on socioeconomic factors such as population size, municipal area, poverty levels, and educational needs. However, political and electoral factors also play a significant role in the allocation of fiscal transfers, supporting the hypothesis of targeted redistribution aimed at assisting or rewarding certain political parties. Moreover, our findings highlight two previously overlooked factors in the literature: the number of terms served by the mayor and the number of first-degree traditional chiefs within a municipality.

Key-words

Tax transfers
Decentralization
Decentralized local authorities
Cameroon
