

Papiers de recherche

Auteurs

Bédia François Aka
Gongbé Blaise Makaye

Koffi Christian N'Da

Yéfongnigui Arthur Constant Ouattara
Nadjaman Ouattara

Coordination

Linda Zanfini

Impacts des
dépenses
publiques sur
les inégalités en
Côte d'Ivoire : le
cas des secteurs
sociaux



OCTOBRE 2020
N° 168

Agence française de développement

Papiers de recherche

Les *Papiers de Recherche de l'AFD* ont pour but de diffuser rapidement les résultats de travaux en cours. Ils s'adressent principalement aux chercheurs, aux étudiants et au monde académique. Ils couvrent l'ensemble des sujets de travail de l'AFD : analyse économique, théorie économique, analyse des politiques publiques, sciences de l'ingénieur, sociologie, géographie et anthropologie. Une publication dans les *Papiers de Recherche de l'AFD* n'en exclut aucune autre.

Les opinions exprimées dans ce papier sont celles de son (ses) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de l'AFD. Ce document est publié sous l'entière responsabilité de son (ses) auteur(s).

AFD Research Papers

AFD Research Papers are intended to rapidly disseminate findings of ongoing work and mainly target researchers, students and the wider academic community. They cover the full range of AFD work, including: economic analysis, economic theory, policy analysis, engineering sciences, sociology, geography and anthropology. *AFD Research Papers* and other publications are not mutually exclusive.

The opinions expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of AFD. It is therefore published under the sole responsibility of its author(s).

Impacts des dépenses publiques sur les inégalités en Côte d'Ivoire : le cas des secteurs sociaux

Bédia François AKA

Laboratoire d'Analyse et de Modélisation des Politiques Économiques (LAMPE), Centre de Recherche pour le Développement (CRD), Université Alassane Ouattara de Bouaké

Gongbé Blaise MAKAYE

Laboratoire d'Analyse et de Modélisation des Politiques Économiques (LAMPE), Université Alassane Ouattara de Bouaké

Koffi Christian N'DA

Laboratoire d'Analyse et de Modélisation des Politiques Économiques (LAMPE), Université Jean Lorougnon Guédé de Daloa

Yéfondnigui Arthur Constant OUATTARA

Laboratoire d'Analyse et de Modélisation des Politiques Économiques (LAMPE), Université Alassane Ouattara de Bouaké

Nadjaman OUATTARA

Laboratoire d'Analyse et de Modélisation des Politiques Économiques (LAMPE), Université Alassane Ouattara de Bouaké

Résumé

L'objectif de cette étude est d'analyser les impacts des dépenses publiques de santé et d'éducation sur les inégalités en Côte d'Ivoire. Nous utilisons un modèle interindustriel micro simulé avec des données de comptabilité nationale et des données d'enquêtes ménages. Les résultats indiquent que les inégalités globales augmenteraient sur toute la période de 2015 à 2030, malgré la hausse des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale. Il faut cependant noter que l'étude analyse l'impact de l'augmentation de ces dépenses publiques, sans prendre en compte les effets de long terme des politiques correspondantes sur les inégalités. Par ailleurs, ces inégalités sont plus élevées dans le milieu urbain que dans le milieu rural. Elles augmentent aussi bien chez les ménages dirigés par un homme que chez ceux dont le chef est une femme. On note également que les inégalités augmentent dans toutes les régions et pour toutes les catégories socioprofessionnelles. Nos résultats montrent que la région d'Abidjan est celle qui bénéficie le plus de ces dépenses publiques par rapport aux autres ; il en va de même pour le milieu urbain comparé au milieu rural. Les résultats indiquent enfin que la hausse des dépenses publiques sociales ne permet pas de réduire les inégalités entre les hommes et les femmes, entre le milieu rural et le milieu urbain et entre les régions.

Mots-clés

Dépenses publiques, éducation, santé, protection sociale, inégalités

Classification JEL

H51, H52, I38, D63

Remerciements

Ce document a été élaboré avec l'appui financier et technique de l'UE (Union Européenne) à travers l'AFD (Agence française de développement) dans le cadre du programme de recherche sur les inégalités en Côte d'Ivoire. Son contenu ne reflète pas nécessairement les vues de l'Union européenne ou de l'AFD.

Version originale

Français

Acceptée

Octobre 2020

Abstract

The objective of this study is to analyze the impact that public spending on health and education has on inequality in Côte d'Ivoire. We use a microsimulated interindustry model with national accounts data and household survey data. The results show that global inequalities should increase over the period from 2015 to 2030, despite the increase in public spending on education, health, and social protection. However, it should be noted that the study analyzes the impact of the increase in public spending without taking into account the long-term effects of the corresponding policies on inequality. Moreover, inequalities are higher in urban areas than in rural areas. They increase in both male-headed and female-headed households. We also note that inequalities increase in all regions and in all socio-professional categories. Our results show that Abidjan is the region that benefits the most from this public expenditure compared to the other regions, similarly to urban areas compared to rural areas. Finally, the results suggest that increasing public social spending does not reduce inequality between men and women, between rural and urban areas, and between regions.

Keywords

Public spending, education, health, social protection, inequality

Introduction

La réduction de l'inégalité des revenus est une préoccupation pour les dirigeants des pays en développement (PED), car elle pourrait contribuer à la réduction de la pauvreté qui est au cœur de toutes les politiques économiques des PED. À ce propos, la théorie keynésienne propose que l'État intervienne dans l'économie, notamment à travers des dépenses publiques et des transferts sociaux pour réduire les inégalités de revenu. Ainsi, les dépenses publiques dans les secteurs sociaux tels que l'éducation, la santé et la protection sociale pourraient avoir une influence sur la réduction de la pauvreté. En effet, théoriquement, une population bien éduquée et en bonne santé est plus productive. Cette hausse de la productivité a une corrélation positive avec son niveau de revenu. Par conséquent, l'accès à l'éducation et à la santé d'une plus grande part de la population pourrait contribuer à la réduction des inégalités de bien-être, comme prouvé par Becker et Chiswick (1966) qui montrent que le niveau et la distribution de l'éducation expliquent la distribution des revenus au sein d'une population.

En Côte d'Ivoire, les inégalités de revenu mesurées par l'indice de Gini sont de 42,0 en 2008 et de 40,5 en 2015 (INS, Rapport ENV2015). Si l'on peut noter une légère amélioration, on constate cependant que les inégalités de revenu restent élevées dans ce pays. Par ailleurs, selon une étude conjointe INS-PNUD (2011), l'inégalité de revenus concerne pratiquement tous les types de revenus. Ainsi, en 2008, l'indice de Gini pour l'inégalité des salaires est de

0,53, celui des revenus agricoles est de 0,50, celui des transferts est de 0,53, celui des revenus du patrimoine est de 0,52 et celui des autres types de revenus est également de 0,52.

Face à une telle ampleur des inégalités dans tous les types de revenus, des politiques économiques sont mises en œuvre par la Côte d'Ivoire, en collaboration avec les organismes internationaux (Banque mondiale et FMI), pour la réduction des inégalités de revenu dans le cadre d'accords multilatéraux. Dans le domaine de l'éducation, on peut citer l'école obligatoire et gratuite pour tous et la distribution de kits scolaires ; dans celui de la santé, la gratuité ciblée des soins, la distribution gratuite de moustiquaires imprégnées et la couverture maladie universelle.

Cette étude s'inscrit dans l'optique de tenter d'appréhender l'impact que peuvent avoir ces politiques publiques sociales sur la réduction des inégalités en Côte d'Ivoire. Il s'agira de façon précise d'analyser l'impact des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale sur les inégalités en Côte d'Ivoire. Notons que dans cet article nous n'abordons pas explicitement la question cruciale du financement des dépenses publiques. En effet ces financements sont prévus dans le PND (Plan National de Développement) du gouvernement, et pour les simulations nous utilisons le taux de croissance prévu de ces dépenses¹.

1 Par ailleurs, la présente étude n'aborde pas l'impact des politiques fiscales, traité dans l'étude suivante : Akim, A.M., Jelloul, M.B., Czajka, L., Robilliard, A.-S. (2020), "Collect more, spend better? Assessing the

incidence of fiscal systems and public spending in three Francophone West African countries", AFD Research Paper Series, à paraître.

Nous utilisons un modèle Interdyme micro simulé et simulons (i) une hausse des dépenses publiques d'éducation, (ii) une hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale et (iii) une hausse combinée des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale.

Nos résultats indiquent une variation des inégalités d'année en année sur la période de simulation (2015 à 2030). Suite aux trois simulations, les inégalités globales augmentent sur toute la période. Elles sont plus élevées dans le milieu urbain que dans le milieu rural entre 2015 et 2030. Par ailleurs, elles augmentent aussi bien chez les ménages dirigés par un homme que chez ceux dont le chef est une femme sur la même période.

On note également que les inégalités augmentent dans toutes les régions et dans toutes les catégories socio-professionnelles (CSP), sauf chez les agriculteurs où elles diminuent de 2015 à 2030. Les résultats montrent que la hausse de ces dépenses publiques sociales ne permet pas de réduire les inégalités entre les hommes et les femmes, ni entre le milieu rural et le milieu urbain, ni entre les régions.

Dès lors, on peut se demander qui bénéficie véritablement des dépenses publiques sociales en Côte d'Ivoire. Nos résultats montrent que les employés du public sont ceux qui profitent le plus des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale. De même, Abidjan est la région qui bénéficie le plus des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale par rapport aux autres régions ; il va de même pour le milieu urbain comparé au milieu rural. Nos résultats paraissent contre-intuitifs, mais confirment le paradoxe observé avec la hausse des dépenses publiques sociales et la rigidité à la baisse des inégalités en Côte d'Ivoire.

Le reste de cette étude est organisé de la façon suivante : la section 2 présente une brève revue de la littérature sur la question de l'impact microéconomique des politiques publiques. La section 3 décrit l'approche méthodologique qui sera utilisée ainsi que les données nécessaires pour l'étude. La section 4 présente et discute les résultats des différentes simulations après avoir présenté les données, tandis que la section 5 est consacrée à la conclusion.

Quelques références théoriques

Plusieurs approches ont été utilisées dans la littérature pour mesurer les impacts microéconomiques des politiques macroéconomiques. Un premier groupe d'auteurs s'est intéressé à la durée de vie du revenu (voir Bernheim, 1994 ; Attanasio *et al.*, 1995), critiqué pour le manque de données (voir Gale *et al.*, 1996), tandis que d'autres ont utilisé les modèles d'équilibre général calculables (EGC). Ces modèles font l'objet de critiques, car la variance intragroupe n'est pas fixe (Decaluwé *et al.*, 1999, Thorbecke, 2000). En effet, les études sur données empiriques ont montré que les inégalités intragroupes sont plus élevées que les inégalités intergroupes, ce qui semble indiquer qu'il faudrait prendre en compte l'hétérogénéité entre les ménages d'un même groupe (voir Aka, 2006). Un troisième groupe utilise la micro-simulation (voir Chernik et Reschovsky, 1990 ; Dikert *et al.*, 1994 ; Gale *et al.*, 1996).

La méthode de micro-simulation vient des travaux d'Orcutt (1957) et Orcutt *et al.* (1961). Bourguignon *et al.* (2000) ont développé des modèles de micro-simulation utilisant les enquêtes ménages, mais sans modèle EGC. Decaluwé *et al.* (1999) ont présenté un modèle EGC micro simulé avec des données sur 150 ménages fictifs. Ils ont montré que les variances intragroupes sont importantes. Les modèles EGC micro simulés sur des données réelles ont été réalisés par Tongeren (1994), Cogneau (1999), Cogneau et Robillard (2000) et Cockburn (2001).

Les synthèses de ces travaux effectuées par Davies (2009), Colombo (2010) et Peichl (2016) présentent une vue d'ensemble des méthodes qui tentent de concilier les modèles EGC et macroéconomiques avec la micro-simulation pour analyser la répartition des revenus (pauvreté et inégalité) dans les pays en développement.

Dans cette littérature économique, un certain nombre de travaux étudient les impacts des politiques fiscales sur les inégalités et la pauvreté. Ces études portent essentiellement sur les effets des transferts, de la structure fiscale et du poids de l'impôt sur la réduction des inégalités et de la pauvreté (voir Lustig, 2018). Plusieurs autres travaux ont porté sur l'impact des politiques publiques sur la réduction de l'inégalité.

Les résultats diffèrent selon les économies et la méthode utilisée. Ainsi, Chiani *et al.* (2014) trouvent une relation positive entre inégalité d'éducation et inégalité de revenu au Pakistan. Toutefois, la causalité est unidirectionnelle et part des inégalités de revenu vers celles d'éducation. Quant à Lee et Lee (2018), à l'aide d'un panel comportant des pays d'Afrique subsaharienne dont la Côte d'Ivoire, les auteurs montrent que les inégalités d'éducation entraînent une inégalité de revenu. À l'aide d'un panel, Shahabadi *et al.* (2018) analysent l'impact de l'éducation primaire, secondaire et de la formation universitaire sur les inégalités de revenus dans des pays islamiques. Leurs résultats montrent que la scolarisation primaire et secondaire entraîne une réduction des inégalités. Cependant, la formation universitaire a un effet positif sur les inégalités de revenu.

En Côte d'Ivoire, parmi les rares études qui se sont intéressées aux inégalités, on peut citer celle d'Aka (2016) portant plus précisément sur l'impact de l'instauration d'un revenu universel d'existence sur les inégalités de revenus en Côte d'Ivoire. Les simulations réalisées à l'aide d'un modèle d'équilibre général calculable micro simulé montrent que l'instauration d'un tel revenu universel financé par la moitié du budget consacré aux dépenses pro-pauvres contribuerait à réduire les inégalités de revenus et la pauvreté en Côte d'Ivoire.

Sur le plan méthodologique, les travaux analysant l'impact des politiques économiques sur les inégalités ont utilisé jusque-là soit des données d'enquêtes dans des régressions statiques, soit des panels, soit des MEGC micro simulés utilisant une MCS et des données d'enquêtes ménages (Aka, 2011). Dans ce travail, nous proposons une approche qui combine les méthodes précédentes et les complète en introduisant des régressions dynamiques.

I. Méthodologie

Nous utiliserons un modèle interindustriel dynamique et micro simulé. Alors que le MEGC raisonne en statique comparative ou en dynamique séquentielle, le modèle Interdyme² présente l'avantage de disposer d'un bloc économétrique estimé sur séries temporelles qui lui confère un caractère véritablement dynamique. Nous désagrégeons le secteur institutionnel « ménage » en plusieurs catégories socioprofessionnelles identiques à celles de l'enquête sur le niveau de vie des ménages considérés. Ainsi, à la place d'un seul vecteur et d'une seule équation de consommation des ménages, nous aurons autant de vecteurs et d'équations de consommation que de catégories socioprofessionnelles (CSP).

L'avantage du modèle interindustriel que nous utilisons dans cette étude est qu'il permet de simuler des scénarios beaucoup plus fins dans le cas de la Côte d'Ivoire. Il permet de simuler des chocs macroéconomiques traduisant les politiques publiques et ce, à un niveau plus désagrégé que les modèles purement macroéconomiques. Ce modèle permet par exemple de mesurer de façon simultanée les effets d'une combinaison de plusieurs politiques publiques. Le module de micro-simulation que nous ajoutons par la suite va permettre de capter les effets de ces politiques publiques sociales notamment en matière d'éducation et de santé et protection sociale sur les inégalités de revenu.

Le modèle que nous proposons comporte deux étapes : le calcul interindustriel dynamique et la micro-simulation. Le modèle interindustriel dynamique permet de combiner l'analyse input-output (IO) classique et des régressions économétriques. Elle consiste en la construction de modèles intersectoriels dynamiques impliquant des équations de régression, des calculs Input-Output et des relations retardées qui traduisent le caractère dynamique de l'économie (Almon, 2017).

Le modèle est structuré en trois blocs principaux et complémentaires, un bloc macro économétrique, un bloc interindustriel (ou input-output) et un bloc comptable. Le premier, le bloc macro économétrique, est composé d'identités et d'équations stochastiques qui permettent d'estimer et de simuler l'évolution de la demande finale et de ses composantes endogènes. Le second, le bloc input-output, est constitué de calculs matriciels qui permettent d'obtenir les effets des chocs macroéconomiques survenus au niveau de la demande finale sur chaque branche d'activité. Ces calculs prennent en compte les échanges entre les branches et procèdent à la distribution primaire de la richesse créée. Enfin, le bloc comptable consiste en des calculs relatifs à l'affectation des revenus primaires, la distribution secondaire des revenus, la redistribution et l'utilisation du revenu disponible.

1.1. Le bloc macro-économétrique

Dans ce bloc sont établies les identités et équations économétriques (voir équations en annexe 1) qui permettront le calcul de la demande finale et de ses composants endogènes. La demande finale de biens et services pour une année t est définie comme la somme des dépenses consacrées à l'achat des biens et services destinés à l'utilisation finale.

² Interindustry Dynamic Macro Economic model (développé à l'Université de Maryland par le bureau Inforum).

L'utilité du bloc macro économétrique est qu'il permet d'estimer la demande finale, de mieux la prédire en prenant en compte le caractère dynamique et stochastique de ses composantes endogènes. Ce bloc est important car c'est au niveau de la demande finale que nous opérons des chocs traduisant les politiques publiques. De façon précise, nous effectuons des modifications au niveau des 40^{ème} et 41^{ème} lignes du vecteur des dépenses de l'administration publique, qui représentent respectivement les dépenses d'éducation et les dépenses de santé et action sociale.

La demande finale de biens et services est égale à la somme de la consommation des ménages, de la consommation de l'administration publique, de la consommation des institutions sans but lucratif, de l'investissement total, des variations des stocks et des exportations (voir équations en annexe 1).

L'investissement total est la somme des investissements publics et privés. L'investissement privé est fonction des investissements privés et publics antérieurs et du crédit à l'économie.

La consommation des employés du public, des employés du privé, des employés agricoles et des personnes de professions libérales est fonction de leur consommation antérieure et de de leur revenu disponible.

Celle des agriculteurs est fonction de leur consommation antérieure et de leur revenu disponible.

La consommation des aides familiales est fonction de leur consommation antérieure, de la somme des revenus des employés du public et du privé et du temps. La consommation des inactifs est fonction de leur consommation antérieure et des cotisations sociales. La consommation des institutions sans but lucratif est fonction de leur consommation antérieure et du temps.

Les exportations sont supposées être fonction de leur valeur passée et des termes de l'échange.

1.2. Le bloc input-output

Le calcul interindustriel est essentiellement basé sur l'identité fondamentale de l'analyse input-output. Ce bloc traduit la réponse de l'économie (la structure productive, c'est-à-dire l'ensemble des 42 branches d'activité de l'économie ivoirienne) à une demande finale donnée exprimée par les secteurs institutionnels du bloc macroéconomique précédent. Cette réponse des branches productives entraîne une distribution de revenus primaires (voir équations en annexe 1).

Un vecteur permet d'obtenir les éléments du compte d'exploitation qui lui sont proportionnels selon des coefficients fixés dans l'année de base. Ces vecteurs du compte d'exploitation sont entre autres l'excédent brut d'exploitation et la rémunération des salariés.

1.3. Le bloc comptable

Le bloc comptable établit quelques identités des comptes de quelques unités institutionnelles jugées pertinentes. Ce bloc traduit l'affectation, la redistribution et l'utilisation des revenus primaires distribués dans le bloc précédent. Ce bloc décrit notamment le revenu disponible et l'épargne des ménages, les revenus primaires et l'épargne des administrations publiques (voir équations en annexe 1).

Les trois blocs ainsi présentés forment le modèle « Interdyme ». Ce modèle se résout selon un processus de circularité que nous présentons ci-après.

- *Résolution du modèle*

Pour résoudre le modèle, les effets d'un choc au niveau d'une composante de la demande finale sont calculés par le bloc macroéconomique pour obtenir une nouvelle demande finale. Cette nouvelle demande finale est connectée au bloc input-output (IO) et le calcul IO permet d'obtenir les effets individuels subis par les branches d'activité en matière de valeur ajoutée (et donc de rémunération des salariés, d'excédent brut d'exploitation, de subventions sur la production, de taxes sur la production). Ce calcul permet d'obtenir un nouveau vecteur de production, puis par la suite les nouveaux vecteurs du compte d'exploitation dont un élément important est la rémunération des salariés. La somme des éléments du vecteur de la rémunération des salaires est utilisée dans le bloc comptable pour obtenir un nouveau revenu disponible des ménages. Ce nouveau revenu des ménages va donner lieu à une nouvelle consommation des ménages, qui est une composante de la demande finale. On obtient ainsi à nouveau une nouvelle demande finale qui va repasser dans le bloc input-output, et ainsi de suite jusqu'à ce que le modèle converge vers des valeurs d'équilibre.

Une fois le modèle interindustriel dynamique résolu, nous y introduisons la procédure de micro-simulation qui utilise les données microéconomiques.

- *Introduction de la micro-simulation*

Pour introduire la micro-simulation, le vecteur des dépenses de consommation obtenu à partir du modèle interindustriel pour chaque année est indexé aux données de l'ENV 2015 en vue de calculer les effets microéconomiques des chocs macroéconomiques traduisant les politiques publiques. Plus précisément, nous désagrégeons le bloc ménage dans le modèle interindustriel à l'aide des catégories socio-professionnelles constituées dans l'enquête ménage. Ensuite, nous faisons correspondre les vecteurs de revenus et de dépenses de consommation construits à partir de l'enquête ménage avec le vecteur de dépenses de consommation du modèle interindustriel. Les biens de consommation, les revenus et les dépenses du modèle interindustriel doivent correspondre aux catégories de l'enquête ménage (Aka, 2006). Notre méthode ressemble dans ce sens à celle utilisant les tableaux IO de Jellema et Inchauste (2018). Une fois le modèle complet mis en œuvre, tout choc dans le modèle interindustriel sera donc répercuté dans le bloc microéconomique pour l'analyse des inégalités.

- *Estimation des équations de consommation*

Pour estimer les équations de consommation des catégories socioprofessionnelles, nous avons besoin des revenus de ces derniers comme variables explicatives. Néanmoins, ces variables n'étant pas disponibles de façon explicite dans les ENV, nous avons utilisé des variables disponibles dans les TRE fourni par l'INS pour chaque année comme approximation de ces revenus. Ainsi, la rémunération des salariés des branches Administration publique et sécurité sociale (branche 39), Éducation (branche 40) et Santé et action sociale (branche 41) est utilisée comme approximation du revenu des employés du public. La rémunération des salariés des branches 7 à 38, formant les secteurs secondaire et tertiaire marchands, est utilisée comme approximation du revenu des employés du privé. L'excédent brut d'exploitation des branches Agriculture vivrière (1), Agriculture industrielle ou d'exportation (2), Élevage et chasse (3), Activités annexes à la culture et à l'élevage (4) et à la Sylviculture, exploitation forestière (5), formant le secteur agricole, est utilisé comme approximation du revenu des agriculteurs.

La rémunération des travailleurs des branches (1) Agriculture vivrière, (2) Agriculture industrielle ou d'exportation, (3) Élevage et chasse, (4) Activités annexes à la culture et à l'élevage et à (5) la Sylviculture, exploitation forestière, formant le secteur agricole, est utilisée comme approximation du revenu des employés agricoles.

L'excédent brut d'exploitation de la branche (38) Services fournis aux entreprises est utilisé comme approximation du revenu des professions libres. Le revenu des aides familiales est fonction du revenu des employés du public et du privé, car nous supposons que plus un ménage est aisé, plus il est enclin à mieux rémunérer le personnel domestique. Ainsi, les revenus des employés du public et du privé vont apparaître comme variables explicatives dans l'équation de consommation des aides familiales. Les cotisations sociales sont considérées comme approximation du revenu des inactifs ; ainsi, elles figureront comme variables explicatives dans l'équation de consommation des inactifs.

II. Données et résultats des simulations et discussion

Le modèle utilise à la fois des données macroéconomiques et microéconomiques. Les données macroéconomiques et microéconomiques utilisées comprennent les tableaux de comptabilité nationale (TRE, TCEI) et les données d'enquêtes ménages fournies par l'INS et les données de finances publiques (TOFE) du ministère de l'Économie et des Finances. L'indice des prix à la consommation et les termes de l'échange sont issus des statistiques de la Banque Mondiale.

2.1. Données

Les données du bloc macro économétrique du modèle Interdyme couvrent la période de 1996 à 2013. La partie interindustrielle utilise les tableaux input-output (IO) au prix constant de 1997 à 2013 comme base de données. Ces tableaux d'IO ont été construits à partir des tableaux de ressources et des emplois (TRE) de 1996 à 2013. Le bloc comptable utilise les données des tableaux des comptes économiques intégrés (TCEI) de 1996 à 2013.

Pour les simulations, les données du TOFE, du PND 2016-2020 et du cadrage macro 2035 de la Direction de la conjoncture et de la prévision économique (ministère de l'Économie et des Finances, Côte d'Ivoire) ont été utilisées (voir annexe 2).

Pour la micro-simulation, les données des enquêtes ménages ENV 2002, 2008 et 2015 seront utilisées. L'enquête de 2002 comporte un échantillon de 10 800 ménages, tandis que celle de 2008 concerne un échantillon de 12 600 ménages et comprend aussi bien un volet qualitatif que quantitatif. Quant à l'enquête de 2015, elle comporte 12 900 ménages.

2.2. Résultats des simulations et discussion

Les simulations sont réalisées sur la période de 2015 à 2030. Dans le modèle Interdyme, au niveau de la demande finale, nous appliquons sur les valeurs des lignes correspondantes du vecteur des dépenses de l'administration publique, notamment les 40^e et 41^e lignes correspondant respectivement aux branches éducation et santé et action sociale du vecteur de consommation du gouvernement « **cg** » de 2016 à 2030.

Ainsi, nous avons réalisé 3 simulations de politiques économiques basées d'une part sur le taux de croissance calculé à partir des projections des dépenses d'éducation et de santé et protection sociale du PND 2016-2020 (voir annexe A.2), et d'autre part, de 2021 à 2030, sur les objectifs de développement durable (ODD) qui préconisent des dépenses de santé représentant 15% du PIB et des dépenses d'éducation représentant 6% du PIB. Le PIB utilisé est celui projeté dans le cadrage macro de la Direction de la conjoncture et de la prévision économique (ministère de l'Économie et des Finances, Côte d'Ivoire).

Par ailleurs, nous avons effectué des tests de robustesse du modèle dans l'annexe 3. Les résultats montrent que le degré de robustesse du modèle est acceptable, puisqu'il arrive à retracer les tendances historiques des variables endogènes d'intérêt avec des erreurs faibles du modèle.

Tableau 1. Taux de croissance des dépenses d'éducation, de santé et protection sociale (2016-2020)

Années	Taux de croissance des dépenses d'éducation	Taux de croissance des dépenses de santé et protection sociale
2016	-47,455	85,1754
2017	5,487	160,367
2018	12,572	6,242
2019	95,350	60,346
2020	19,537	31,975

Source : calculs des auteurs

Il s'agit notamment des trois scénarios suivants :

Simulation 1 : hausse des dépenses publiques d'éducation

Simulation 2 : hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale

Simulation 3 : hausse combinée des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale.

Les impacts des simulations sur les inégalités, mesurées par l'indice de Gini, sont présentés dans les tableaux 2, 4 et 6. Les tableaux 3, 5 et 7 présentent les proportions de population et les parts de revenus consécutives aux simulations.

Simulation 1 : hausse des dépenses publiques d'éducation

Les résultats (tableau 2) indiquent une variation des inégalités d'année en année sur la période de simulation (2015-2030). La variation de la consommation par tête du modèle macroéconomique est imputée au vecteur de dépenses des ménages dans le module microéconomique afin de générer un nouveau vecteur après simulation qui sert pour l'analyse des inégalités. Suite à la hausse des dépenses publiques d'éducation (Sim 1), les inégalités augmentent au niveau global de plus de 8% environ de 2015 à 2030.

À la suite de la simulation 1, les inégalités augmentent chez tous les ménages en 2015 et en 2030. Les inégalités augmentent aussi dans toutes les CSP, sauf chez les agriculteurs où elles diminuent de 2015 à 2030.

Au niveau des CSP, les aides familiales regroupent 25,92% de la population et perçoivent 19,32% des revenus en 2015 (tableau 3). À la suite de la hausse des dépenses publiques d'éducation, leur part de revenu perçue est de 17,30% en 2015, 17,71% en 2020 et 18,32% en 2030. Les agriculteurs regroupent 25,02% de la population et perçoivent 21,94% des revenus en 2015. Avec la hausse des dépenses publiques d'éducation, leur part de revenu perçue passe à 20,98% en 2015, à 20,37% en 2020 et à 20,57% en 2030. Les employés du public regroupent 3,44%

de la population et perçoivent 6,93% des revenus en 2015. À la suite de la hausse des dépenses publiques d'éducation, leur part de revenu perçue passe à 7,59% en 2015, à 7,55% en 2020 et à 7,37% en 2030. Les employés du public sont ceux qui profitent le plus des dépenses publiques d'éducation.

Les inégalités sont plus élevées chez les ménages ayant pour chef un homme par rapport aux ménages dirigés par une femme. Les inégalités augmentent également dans toutes les régions de 2015 à 2030. La ville d'Abidjan, avec seulement 9,80% de la population perçoit 16,95% des revenus en 2015 (tableau 3), et cette part passe à 9,84% de la population qui perçoit 19,40% des revenus en 2020 et 9,84% de la population qui perçoit 19,27% des revenus en 2030. À la suite de la simulation 1, les inégalités augmentent dans toutes les régions de 2015 à 2030.

Selon le milieu de résidence, la hausse des dépenses publiques d'éducation entraîne une hausse des inégalités de 8% dans le milieu urbain entre 2015 et 2030, et dans le milieu rural une hausse de 3% entre 2015 et 2030. Les inégalités sont plus élevées dans le milieu urbain que dans le milieu rural sur la période.

Tableau 2. Impacts de la hausse des dépenses publiques d'éducation (Sim 1)

		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		
		INITIAL	SIMI GINI	VAR %														
Milieu de résidence	Global	0,401	0,4377	9,14	0,4383	9,29	0,4381	9,25	0,4377	9,16	0,4366	8,88	0,4361	8,74	0,4357	8,64	0,4353	8,55
	Urbain	0,3975	0,4339	9,16	0,4339	9,15	0,4338	9,12	0,4335	9,06	0,4331	8,96	0,4327	8,86	0,4324	8,78	0,4320	8,68
	Rural	0,3834	0,3976	3,71	0,3987	3,97	0,3984	3,9	0,3979	3,79	0,3965	3,4	0,3959	3,26	0,3956	3,17	0,3954	3,11
Sexe du chef de ménage	Homme	0,4249	0,437	2,85	0,4368	2,8	0,4369	2,82	0,4369	2,82	0,437	2,85	0,4369	2,82	0,4368	2,79	0,4365	2,73
	Femme	0,4051	0,4175	3,06	0,4174	3,02	0,4174	3,01	0,4172	2,98	0,4172	2,96	0,4169	2,9	0,4167	2,84	0,4164	2,76
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	0,4167	0,425	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,425	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99
	Employé privé	0,4338	0,4429	2,11	0,443	2,11	0,443	2,11	0,4429	2,11	0,443	2,11	0,443	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11
	Libéral	0,3747	0,3828	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3828	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16
	Agriculteur	0,3816	0,3815	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3815	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01
	Employé agricole	0,4506	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19
	Aide familiale	0,3588	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06
	Inactifs	0,4047	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,10	0,4092	1,10
Région	Ville d'Abidjan	0,397	0,4231	6,56	0,4224	6,38	0,4224	6,37	0,4222	6,35	0,4226	6,42	0,4224	6,37	0,4222	6,33	0,4218	6,24
	Sud-ouest	0,3544	0,3713	4,79	0,3723	5,04	0,372	4,97	0,3716	4,87	0,3704	4,51	0,3699	4,37	0,3696	4,28	0,3693	4,22

	Sud	0,3881	0,4252	9,57	0,4259	9,74	0,4257	9,7	0,4254	9,61	0,4244	9,34	0,4239	9,21	0,4235	9,12	0,4232	9,04
	Ouest	0,4283	0,4385	2,38	0,4397	2,65	0,4394	2,59	0,4389	2,48	0,4372	2,08	0,4366	1,93	0,4362	1,83	0,4359	1,78
	Nord-ouest	0,3636	0,3865	6,29	0,3874	6,53	0,3872	6,47	0,3867	6,36	0,3854	5,98	0,3848	5,82	0,3844	5,71	0,3841	5,63
	Nord-est	0,3366	0,362	7,57	0,3636	8,03	0,3633	7,92	0,3626	7,74	0,3604	7,08	0,3596	6,83	0,3590	6,67	0,3587	6,57
	Nord	0,4129	0,4439	7,52	0,4437	7,46	0,4435	7,41	0,4432	7,34	0,4427	7,22	0,4423	7,13	0,4420	7,05	0,4416	6,95
	Centre-ouest	0,3870	0,4108	6,15	0,4113	6,25	0,4112	6,22	0,4109	6,16	0,4101	5,95	0,4097	5,85	0,4094	5,78	0,4091	5,71
	Centre-nord	0,3534	0,3762	6,45	0,3765	6,53	0,3763	6,48	0,3759	6,39	0,3751	6,14	0,3747	6,01	0,3743	5,92	0,3740	5,83
	Centre-est	0,3795	0,4224	11,31	0,4231	11,48	0,4229	11,43	0,4225	11,34	0,4215	11,05	0,421	10,92	0,4206	10,82	0,4203	10,74
	Centre	0,3593	0,4125	14,82	0,4128	14,89	0,4127	14,84	0,4122	14,74	0,4113	14,47	0,4108	14,31	0,4103	14,18	0,4098	14,04

Source : calcul des auteurs. Les valeurs du tableau indiquent l'indice de Gini.

Tableau 2. Impacts de la hausse des dépenses publiques d'éducation (Sim 1) (suite)

		2023			2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
		INITIAL GINI	SIM1 GINI	VAR %														
Milieu de résidence	GLOBAL	0,4010	0,4349	8,44	0,4344	8,32	0,4342	8,26	0,4338	8,18	0,4335	8,10	0,4332	8,02	0,4329	7,95	0,4327	7,89
	Urbain	0,3975	0,4316	8,59	0,4313	8,49	0,4310	8,42	0,4307	8,34	0,4304	8,27	0,4301	8,21	0,4299	8,15	0,4297	8,09
	Rural	0,3834	0,3950	3,03	0,3946	2,91	0,3945	2,89	0,3942	2,82	0,3940	2,76	0,3938	2,70	0,3936	2,64	0,3934	2,60
Sexe du chef de ménage	Homme	0,4249	0,4363	2,69	0,4362	2,65	0,4360	2,60	0,4358	2,57	0,4357	2,53	0,4355	2,50	0,4354	2,47	0,4353	2,44
	Femme	0,4052	0,4161	2,69	0,4158	2,62	0,4155	2,55	0,4153	2,49	0,4151	2,44	0,4148	2,39	0,4147	2,34	0,4145	2,29
Catégorie socio- professionnelle	Employé public	0,4168	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99
	Employé privé	0,4338	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11
	Libéral	0,3748	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16
	Agriculteur	0,3816	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01
	Employé agricole	0,4506	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19

	Aide familiale	0,3588	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06
	Inactifs	0,4048	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10
Région	Ville d'Abidjan	0,3971	0,4216	6,17	0,4214	6,13	0,4211	6,06	0,4209	6,00	0,4207	5,96	0,4205	5,91	0,4204	5,87	0,4202	5,84
	Sud-ouest	0,3544	0,3691	4,13	0,3686	4,02	0,3685	3,99	0,3683	3,92	0,3681	3,85	0,3678	3,79	0,3676	3,74	0,3675	3,69
	Sud	0,3881	0,4228	8,95	0,4224	8,84	0,4222	8,79	0,4219	8,71	0,4217	8,64	0,4214	8,58	0,4212	8,52	0,4210	8,46
	Ouest	0,4283	0,4356	1,69	0,4350	1,57	0,4350	1,55	0,4346	1,48	0,4344	1,41	0,4341	1,35	0,4339	1,29	0,4336	1,24
	Nord-ouest	0,3636	0,3837	5,53	0,3832	5,39	0,3831	5,34	0,3827	5,26	0,3824	5,17	0,3822	5,10	0,3819	5,02	0,3817	4,96
	Nord-est	0,3366	0,3582	6,42	0,3575	6,21	0,3574	6,17	0,3570	6,05	0,3566	5,93	0,3562	5,83	0,3559	5,73	0,3556	5,64
	Nord	0,4129	0,4412	6,86	0,4409	6,77	0,4406	6,71	0,4403	6,64	0,4401	6,57	0,4398	6,51	0,4396	6,46	0,4394	6,41
	Centre-ouest	0,3871	0,4088	5,63	0,4085	5,53	0,4083	5,50	0,4081	5,43	0,4079	5,37	0,4076	5,32	0,4074	5,27	0,4073	5,22
	Centre-nord	0,3534	0,3737	5,74	0,3733	5,62	0,3731	5,57	0,3728	5,50	0,3726	5,42	0,3723	5,36	0,3721	5,30	0,3719	5,24
	Centre-est	0,3795	0,4199	10,64	0,4195	10,52	0,4193	10,47	0,4190	10,39	0,4187	10,32	0,4184	10,25	0,4182	10,19	0,4180	10,13

Source : calcul des auteurs. Les valeurs du tableau indiquent l'indice de Gini.

Tableau 3. Impacts de la hausse des dépenses publiques d'éducation sur les parts de revenus (Sim 1)

		INITIAL		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
		Prop. Pop (%)	Part rev (%)																
Milieu de résidence	Urbain	44,39	53,49	40,89	54,56	40,89	54,60	40,89	54,60	40,89	54,59	40,89	54,53	40,89	54,49	40,89	54,47	40,89	54,44
	Rural	55,61	46,51	59,11	45,44	59,11	45,40	59,11	45,40	59,11	45,41	59,11	45,47	59,11	45,51	59,11	45,53	59,11	45,56
Sexe du chef de ménage	Homme	80,36	80,78	84,05	84,54	84,05	84,53	84,05	84,53	84,05	84,52	84,05	84,52	84,05	84,51	84,05	84,50	84,05	84,49
	Femme	19,64	19,22	15,95	15,46	15,95	15,47	15,95	15,47	15,95	15,48	15,95	15,48	15,95	15,49	15,95	15,50	15,95	15,51
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	3,44	6,94	3,44	7,59	3,44	7,47	3,44	7,48	3,44	7,48	3,44	7,56	3,44	7,56	3,44	7,55	3,44	7,51
	Employé privé	16,00	21,87	16,00	24,10	16,00	24,24	16,00	24,21	16,00	24,14	16,00	23,96	16,00	23,86	16,00	23,79	16,00	23,73
	Libéral	19,07	20,95	19,07	21,40	19,07	21,53	19,07	21,54	19,07	21,55	19,07	21,46	19,07	21,47	19,07	21,50	19,07	21,55
	Agriculteur	25,02	21,95	25,02	20,99	25,02	21,04	25,02	20,98	25,02	20,93	25,02	20,79	25,02	20,74	25,02	20,71	25,02	20,70
	Employé agricole	8,96	6,90	8,96	6,54	8,96	6,59	8,96	6,60	8,96	6,61	8,96	6,58	8,96	6,59	8,96	6,59	8,96	6,61
	Aide familiale	25,92	19,31	25,92	17,30	25,92	17,05	25,92	17,11	25,92	17,21	25,92	17,58	25,92	17,71	25,92	17,80	25,92	17,84
	Inactifs	1,59	2,08	1,59	2,08	1,59	2,09	1,59	2,09	1,59	2,08	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07

Région	Ville d'Abidjan	9,80	16,95	9,85	19,45	9,85	19,47	9,85	19,47	9,85	19,46	9,85	19,43	9,85	19,41	9,85	19,39	9,85	19,38
	Sud-ouest	8,33	9,55	10,06	10,62	10,06	10,63	10,06	10,63	10,06	10,63	10,06	10,63	10,06	10,64	10,06	10,64	10,06	10,65
	Sud	13,39	13,38	12,87	13,03	12,87	13,05	12,87	13,05	12,87	13,05	12,87	13,02	12,87	13,02	12,87	13,01	12,87	13,01
	Ouest	7,75	8,09	8,10	7,04	8,10	7,04	8,10	7,04	8,10	7,04	8,10	7,05	8,10	7,05	8,10	7,06	8,10	7,06
	Nord-ouest	13,33	10,24	13,44	9,70	13,44	9,67	13,44	9,68	13,44	9,69	13,44	9,72	13,44	9,73	13,44	9,74	13,44	9,75
	Nord-est	5,86	5,30	6,20	4,88	6,20	4,87	6,20	4,87	6,20	4,87	6,20	4,89	6,20	4,89	6,20	4,90	6,20	4,90
	Nord	10,20	7,05	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,92	9,03	5,92	9,03	5,92
	Centre-ouest	9,63	8,89	9,93	9,42	9,93	9,43	9,93	9,43	9,93	9,43	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,43	9,93	9,43
	Centre-nord	6,55	6,04	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50
	Centre-est	2,73	2,67	2,99	3,17	2,99	3,18	2,99	3,18	2,99	3,17	2,99	3,17	2,99	3,16	2,99	3,16	2,99	3,16
	Centre	12,42	11,85	11,37	11,27	11,37	11,26	11,37	11,26	11,37	11,25	11,37	11,26	11,37	11,25	11,37	11,25	11,37	11,24

Source : calcul des auteurs.

Tableau 3. Impacts de la hausse des dépenses publiques d'éducation sur les parts de revenus (Sim 1) (suite)

		INITIAL		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
		Prop. Pop (%)	Part rev (%)																
Milieu de résidence	Urbain	44,39	53,49	40,89	54,42	40,89	54,38	40,89	54,37	40,89	54,34	40,89	54,32	40,89	54,30	40,89	54,28	40,89	54,26
	Rural	55,61	46,51	59,11	45,58	59,11	45,62	59,11	45,63	59,11	45,66	59,11	45,68	59,11	45,70	59,11	45,72	59,11	45,74
Sexe du chef de ménage	Homme	80,36	80,78	84,05	84,48	84,05	84,48	84,05	84,47	84,05	84,46	84,05	84,46	84,05	84,45	84,05	84,45	84,05	84,44
	Femme	19,64	19,22	15,95	15,52	15,95	15,52	15,95	15,53	15,95	15,54	15,95	15,54	15,95	15,55	15,95	15,55	15,95	15,56
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	3,44	6,94	3,44	7,49	3,44	7,48	3,44	7,45	3,44	7,44	3,44	7,42	3,44	7,40	3,44	7,39	3,44	7,37
	Employé privé	16,00	21,87	16,00	23,65	16,00	23,57	16,00	23,52	16,00	23,46	16,00	23,40	16,00	23,35	16,00	23,30	16,00	23,26
	Libéral	19,07	20,95	19,07	21,58	19,07	21,59	19,07	21,64	19,07	21,67	19,07	21,69	19,07	21,71	19,07	21,73	19,07	21,75
	Agriculteur	25,02	21,95	25,02	20,68	25,02	20,64	25,02	20,64	25,02	20,63	25,02	20,61	25,02	20,60	25,02	20,59	25,02	20,58
	Employé agricole	8,96	6,90	8,96	6,61	8,96	6,61	8,96	6,62	8,96	6,63	8,96	6,63	8,96	6,64	8,96	6,64	8,96	6,64
	Aide familiale	25,92	19,31	25,92	17,92	25,92	18,03	25,92	18,05	25,92	18,11	25,92	18,17	25,92	18,23	25,92	18,28	25,92	18,33
	Inactifs	1,59	2,08	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07

Région	Ville d'Abidjan	9,80	16,95	9,85	19,36	9,85	19,35	9,85	19,34	9,85	19,32	9,85	19,31	9,85	19,30	9,85	19,29	9,85	19,28
	Sud-ouest	8,33	9,55	10,06	10,65	10,06	10,66	10,06	10,66	10,06	10,66	10,06	10,67	10,06	10,67	10,06	10,68	10,06	10,68
	Sud	13,39	13,38	12,87	13,01	12,87	13,00	12,87	13,00	12,87	13,00	12,87	12,99	12,87	12,99	12,87	12,99	12,87	12,98
	Ouest	7,75	8,09	8,10	7,06	8,10	7,06	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,08	8,10	7,08
	Nord-ouest	13,33	10,24	13,44	9,76	13,44	9,77	13,44	9,77	13,44	9,78	13,44	9,79	13,44	9,79	13,44	9,80	13,44	9,80
	Nord-est	5,86	5,30	6,20	4,90	6,20	4,91	6,20	4,91	6,20	4,91	6,20	4,92	6,20	4,92	6,20	4,92	6,20	4,92
	Nord	10,20	7,05	9,03	5,92	9,03	5,92	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93
	Centre-ouest	9,63	8,89	9,93	9,43	9,93	9,43	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44
	Centre-nord	6,55	6,04	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51
	Centre-est	2,73	2,67	2,99	3,16	2,99	3,16	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15
	Centre	12,42	11,85	11,37	11,24	11,37	11,24	11,37	11,24	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,22

Source : calcul des auteurs.

Simulation 2 : hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale

Les résultats (tableau 4) indiquent une variation des inégalités d'année en année sur la période de simulation. À la suite de la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale (Sim 2), les inégalités augmentent environ de 8% au niveau global de 2015 à 2030.

Les inégalités augmentent dans toutes les CSP, sauf chez les agriculteurs où elles diminuent de 2015 à 2030 (tableau 5). Au niveau des CSP, les aides familiales perçoivent 19,32% des revenus en 2015. Avec la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale, leur part de revenu perçue est de 17,13% en 2015, 17,76% en 2020 et 18,27% en 2030. Les agriculteurs perçoivent 21,94% des revenus en 2015. Quand les dépenses publiques de santé et protection sociale augmentent, leur part de revenu perçue passe à 21,05% en 2015, 20,71% en 2020 et à 20,59% en 2030. Les employés du public perçoivent 6,93% des revenus en 2015. Après la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale, leur part de revenu perçue passe à 7,50% en 2015, à 7,57% en 2020 et à 7,40% en 2030. Les employés du public s'avèrent être ceux qui profitent le plus des dépenses publiques de santé et protection sociale.

Les inégalités sont plus élevées chez les ménages ayant pour chef un homme par rapport aux ménages dirigés par une femme à la suite de la simulation 2 (0,43676 contre 0,41736). Les inégalités augmentent chez les deux (2) types de ménages de 2,79 pour les hommes et 3,01 pour les femmes (0,42114 à 0,43380) en 2015 et respectivement de 2,84% et 2,92% en 2030. Elles augmentent aussi dans toutes les régions de 2015 à 2030.

Au niveau régional, la ville d'Abidjan (tableau 5), avec seulement 9,80% de la population perçoit 16,95% des revenus en 2015, et à la suite de la simulation 2 cette part passe à 9,84% de la population qui perçoit 19,45% des revenus en 2015. Cette part passe à 9,84% de la population qui perçoit 19,40% des revenus en 2020 et 9,84% de la population qui perçoit 19,28% des revenus en 2030. Avec la simulation 2, les inégalités augmentent dans toutes les régions de 2015 à 2030.

Selon le milieu de résidence, la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale entraîne une hausse des inégalités de 8% dans le milieu urbain et de 3% dans le milieu rural entre 2015 et 2030. Les inégalités restent cependant plus élevées dans le milieu urbain que dans le milieu rural sur la période.

Tableau 4. Impacts de la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale (Sim 2)

		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		
		INITIAL	SIM2 GINI	VAR %														
	Global	0,401	0,438	9,22	0,438	9,21	0,4375	9,09	0,4372	9,03	0,4366	8,86	0,436	8,71	0,4356	8,63	0,4353	8,54
Milieu de résidence	Urbain	0,3975	0,4338	9,14	0,4339	9,15	0,4338	9,12	0,4335	9,06	0,4331	8,96	0,4327	8,85	0,4324	8,77	0,4320	8,68
	Rural	0,3834	0,3983	3,88	0,398	3,81	0,3973	3,61	0,3971	3,57	0,3963	3,36	0,3957	3,21	0,3956	3,16	0,3953	3,10
Sexe du chef de ménage	Homme	0,4249	0,4367	2,79	0,437	2,85	0,4373	2,9	0,4371	2,88	0,4371	2,87	0,437	2,83	0,4367	2,79	0,4365	2,74
	Femme	0,4051	0,4173	3,01	0,4175	3,05	0,4176	3,08	0,4174	3,03	0,4173	2,98	0,417	2,91	0,4167	2,84	0,4164	2,76
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	0,4167	0,425	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,425	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,98	0,4251	1,99	0,4251	1,99
	Employé privé	0,4338	0,4429	2,11	0,443	2,11	0,443	2,11	0,4429	2,11	0,443	2,11	0,443	2,1	0,4430	2,11	0,4430	2,11
	Libéral	0,3747	0,3828	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3828	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16
	Agriculteur	0,3816	0,3815	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3815	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	0	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01
	Employé agricole	0,4506	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,18	0,4514	0,19	0,4514	0,19
	Aide familiale	0,3588	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06
	Inactifs	0,4047	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,09	0,4092	1,10	0,4092	1,10
Région	Ville d'Abidjan	0,397	0,4226	6,44	0,4227	6,46	0,4229	6,52	0,4226	6,45	0,4227	6,44	0,4225	6,39	0,4222	6,32	0,4219	6,24
	Sud-ouest	0,3544	0,3719	4,95	0,3718	4,9	0,3711	4,71	0,3709	4,67	0,3703	4,48	0,3698	4,33	0,3696	4,28	0,3693	4,21

	Sud	0,3881	0,4256	9,66	0,4256	9,65	0,4251	9,53	0,4248	9,48	0,4243	9,32	0,4238	9,18	0,4235	9,11	0,4232	9,04
	Ouest	0,4283	0,4392	2,55	0,439	2,49	0,4381	2,28	0,4379	2,24	0,437	2,03	0,4364	1,87	0,4361	1,83	0,4359	1,77
	Nord-ouest	0,3636	0,387	6,43	0,3869	6,39	0,3862	6,21	0,386	6,15	0,3852	5,94	0,3846	5,77	0,3844	5,70	0,3841	5,62
	Nord-est	0,3366	0,363	7,86	0,3627	7,76	0,3616	7,42	0,3613	7,36	0,3602	7	0,3593	6,74	0,3590	6,66	0,3587	6,55
	Nord	0,4129	0,4438	7,49	0,4437	7,46	0,4435	7,41	0,4431	7,33	0,4427	7,22	0,4423	7,12	0,4419	7,03	0,4416	6,95
	Centre-ouest	0,387	0,411	6,2	0,411	6,19	0,4107	6,11	0,4105	6,06	0,41	5,94	0,4096	5,82	0,4094	5,77	0,4091	5,70
	Centre-nord	0,3534	0,3763	6,5	0,3763	6,47	0,3758	6,34	0,3756	6,28	0,375	6,12	0,3745	5,97	0,3743	5,90	0,3740	5,82
	Centre-est	0,3795	0,4228	11,41	0,4228	11,39	0,4223	11,26	0,422	11,2	0,4214	11,03	0,4209	10,88	0,4206	10,81	0,4203	10,73
	Centre	0,3593	0,4126	14,84	0,4127	14,84	0,4123	14,74	0,4119	14,65	0,4113	14,47	0,4107	14,28	0,4102	14,17	0,4098	14,04

Source : calcul des auteurs. Les valeurs du tableau indiquent l'indice de Gini.

Tableau 4. Impacts de la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale (Sim 2)

		2023			3034		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
		INITIAL GINI	SIM2 GINI	VAR %														
GLOBAL		0,4010	0,4349	8,45	0,4346	8,37	0,4342	8,28	0,4339	8,20	0,4336	8,13	0,4333	8,05	0,4331	7,99	0,4328	7,93
Milieu de résidence	Urbain	0,3975	0,4317	8,59	0,4313	8,50	0,4310	8,42	0,4307	8,35	0,4304	8,28	0,4302	8,22	0,4299	8,16	0,4297	8,10
	Rural	0,3834	0,3951	3,04	0,3948	2,98	0,3946	2,91	0,3944	2,86	0,3942	2,80	0,3940	2,74	0,3938	2,69	0,3936	2,65
Sexe du chef de ménage	Homme	0,4249	0,4363	2,69	0,4361	2,64	0,4360	2,60	0,4358	2,56	0,4356	2,53	0,4355	2,49	0,4354	2,46	0,4353	2,43
	Femme	0,4052	0,4161	2,69	0,4158	2,62	0,4155	2,55	0,4153	2,49	0,4150	2,44	0,4148	2,38	0,4146	2,33	0,4145	2,29
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	0,4168	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99
	Employé privé	0,4338	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11
	Libéral	0,3748	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16
	Agriculteur	0,3816	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01
	Employé agricole	0,4506	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19
	Aide familiale	0,3588	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06
	Inactifs	0,4048	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10

Région	Ville d'Abidjan	0,3971	0,4216	6,17	0,4213	6,11	0,4211	6,05	0,4209	5,99	0,4207	5,94	0,4205	5,89	0,4203	5,85	0,4202	5,81
	Sud-ouest	0,3544	0,3691	4,15	0,3689	4,08	0,3686	4,02	0,3684	3,95	0,3682	3,89	0,3680	3,84	0,3678	3,78	0,3676	3,74
	Sud	0,3881	0,4229	8,96	0,4226	8,88	0,4223	8,81	0,4220	8,74	0,4218	8,67	0,4215	8,61	0,4213	8,55	0,4211	8,50
	Ouest	0,4283	0,4356	1,70	0,4353	1,64	0,4351	1,58	0,4348	1,52	0,4346	1,46	0,4343	1,40	0,4341	1,35	0,4339	1,30
	Nord-ouest	0,3636	0,3838	5,54	0,3835	5,45	0,3832	5,37	0,3829	5,29	0,3826	5,21	0,3823	5,14	0,3821	5,07	0,3819	5,01
	Nord-est	0,3366	0,3583	6,44	0,3579	6,33	0,3575	6,22	0,3572	6,12	0,3568	6,01	0,3565	5,91	0,3562	5,82	0,3559	5,74
	Nord	0,4129	0,4412	6,86	0,4409	6,78	0,4406	6,71	0,4403	6,64	0,4401	6,58	0,4398	6,52	0,4396	6,46	0,4394	6,41
	Centre-ouest	0,3871	0,4089	5,63	0,4086	5,57	0,4084	5,51	0,4082	5,45	0,4079	5,39	0,4077	5,34	0,4075	5,29	0,4074	5,25
	Centre-nord	0,3534	0,3737	5,74	0,3734	5,66	0,3732	5,59	0,3729	5,51	0,3727	5,45	0,3724	5,38	0,3722	5,33	0,3720	5,27
	Centre-est	0,3795	0,4200	10,65	0,4197	10,57	0,4194	10,49	0,4191	10,42	0,4188	10,35	0,4186	10,28	0,4183	10,22	0,4181	10,17
	Centre	0,3593	0,4093	13,91	0,4089	13,78	0,4084	13,67	0,4080	13,55	0,4077	13,45	0,4073	13,35	0,4070	13,26	0,4067	13,17

Source : calcul des auteurs. Les valeurs du tableau indiquent l'indice de Gini.

Tableau 5. Impacts de la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale sur les parts de revenu (Sim 2)

		INITIAL		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
		Prop. Pop (%)	Part rev (%)																
Milieu de résidence	Urbain	44,39	53,49	40,89	54,57	40,89	54,59	40,89	54,57	40,89	54,56	40,89	54,53	40,89	54,49	40,89	54,47	40,89	54,44
	Rural	55,61	46,51	59,11	45,43	59,11	45,41	59,11	45,43	59,11	45,44	59,11	45,47	59,11	45,51	59,11	45,53	59,11	45,56
Sexe du chef de ménage	Homme	80,36	80,78	84,05	84,53	84,05	84,53	84,05	84,53	84,05	84,52	84,05	84,52	84,05	84,51	84,05	84,50	84,05	84,49
	Femme	19,64	19,22	15,95	15,47	15,95	15,47	15,95	15,47	15,95	15,48	15,95	15,48	15,95	15,49	15,95	15,50	15,95	15,51
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	3,44	6,94	3,44	7,51	3,44	7,53	3,44	7,58	3,44	7,56	3,44	7,57	3,44	7,57	3,44	7,54	3,44	7,51
	Employé privé	16,00	21,87	16,00	24,18	16,00	24,18	16,00	24,10	16,00	24,06	16,00	23,95	16,00	23,86	16,00	23,80	16,00	23,73
	Libéral	19,07	20,95	19,07	21,47	19,07	21,46	19,07	21,42	19,07	21,46	19,07	21,44	19,07	21,45	19,07	21,50	19,07	21,54
	Agriculteur	25,02	21,95	25,02	21,06	25,02	20,98	25,02	20,87	25,02	20,84	25,02	20,77	25,02	20,72	25,02	20,70	25,02	20,69
	Employé agricole	8,96	6,90	8,96	6,56	8,96	6,57	8,96	6,56	8,96	6,58	8,96	6,58	8,96	6,58	8,96	6,59	8,96	6,60
	Aide familiale	25,92	19,31	25,92	17,13	25,92	17,20	25,92	17,39	25,92	17,43	25,92	17,62	25,92	17,76	25,92	17,80	25,92	17,85
	Inactifs	1,59	2,08	1,59	2,08	1,59	2,08	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07

Région	Ville d'Abidjan	9,80	16,95	9,85	19,46	9,85	19,46	9,85	19,46	9,85	19,45	9,85	19,43	9,85	19,41	9,85	19,40	9,85	19,38	
	Sud-ouest	8,33	9,55	10,06	10,63	10,06	10,62	10,06	10,62	10,06	10,63	10,06	10,63	10,06	10,64	10,06	10,64	10,06	10,65	
	Sud	13,39	13,38	12,87	13,04	12,87	13,04	12,87	13,03	12,87	13,03	12,87	13,02	12,87	13,01	12,87	13,01	12,87	13,01	
	Ouest	7,75	8,09	8,10	7,04	8,10	7,04	8,10	7,04	8,10	7,04	8,10	7,05	8,10	7,05	8,10	7,06	8,10	7,06	
	Nord-ouest	13,33	10,24	13,44	9,69	13,44	9,69	13,44	9,70	13,44	9,71	13,44	9,72	13,44	9,74	13,44	9,74	13,44	9,75	
	Nord-est	5,86	5,30	6,20	4,87	6,20	4,87	6,20	4,88	6,20	4,88	6,20	4,89	6,20	4,89	6,20	4,90	6,20	4,90	
	Nord	10,20	7,05	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,92	9,03	5,92	9,03	5,92	9,03	5,92	
	Centre-ouest	9,63	8,89	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,43	9,93
	Centre-nord	6,55	6,04	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	
	Centre-est	2,73	2,67	2,99	3,17	2,99	3,17	2,99	3,17	2,99	3,17	2,99	3,17	2,99	3,16	2,99	3,16	2,99	3,16	
	Centre	12,42	11,85	11,37	11,27	11,37	11,26	11,37	11,26	11,37	11,26	11,37	11,26	11,37	11,25	11,37	11,25	11,37	11,24	

Source : calcul des auteurs.

Tableau 5. Impacts de la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale sur les parts de revenu (Sim 2) (suite)

		INITIAL		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
		Prop. Pop (%)	Part rev (%)																
Milieu de résidence	Urbain	44,39	53,49	40,89	54,42	40,89	54,39	40,89	54,37	40,89	54,35	40,89	54,33	40,89	54,31	40,89	54,29	40,89	54,27
	Rural	55,61	46,51	59,11	45,58	59,11	45,61	59,11	45,63	59,11	45,65	59,11	45,67	59,11	45,69	59,11	45,71	59,11	45,73
Sexe du chef de ménage	Homme	80,36	80,78	84,05	84,49	84,05	84,48	84,05	84,47	84,05	84,46	84,05	84,46	84,05	84,45	84,05	84,45	84,05	84,44
	Femme	19,64	19,22	15,95	15,51	15,95	15,52	15,95	15,53	15,95	15,54	15,95	15,54	15,95	15,55	15,95	15,55	15,95	15,56
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	3,44	6,94	3,44	7,49	3,44	7,47	3,44	7,44	3,44	7,43	3,44	7,41	3,44	7,39	3,44	7,38	3,44	7,36
	Employé privé	16,00	21,87	16,00	23,66	16,00	23,60	16,00	23,54	16,00	23,48	16,00	23,42	16,00	23,37	16,00	23,32	16,00	23,28
	Libéral	19,07	20,95	19,07	21,58	19,07	21,62	19,07	21,65	19,07	21,68	19,07	21,71	19,07	21,73	19,07	21,75	19,07	21,77
	Agriculteur	25,02	21,95	25,02	20,68	25,02	20,67	25,02	20,65	25,02	20,64	25,02	20,63	25,02	20,62	25,02	20,60	25,02	20,59
	Employé agricole	8,96	6,90	8,96	6,61	8,96	6,62	8,96	6,63	8,96	6,63	8,96	6,64	8,96	6,64	8,96	6,65	8,96	6,65
	Aide familiale	25,92	19,31	25,92	17,91	25,92	17,96	25,92	18,02	25,92	18,07	25,92	18,12	25,92	18,18	25,92	18,23	25,92	18,27
	Inactifs	1,59	2,08	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07

Région	Ville d'Abidjan	9,80	16,95	9,85	19,37	9,85	19,35	9,85	19,34	9,85	19,33	9,85	19,31	9,85	19,30	9,85	19,29	9,85	19,28
	Sud-ouest	8,33	9,55	10,06	10,65	10,06	10,66	10,06	10,66	10,06	10,66	10,06	10,67	10,06	10,67	10,06	10,68	10,06	10,68
	Sud	13,39	13,38	12,87	13,01	12,87	13,00	12,87	13,00	12,87	13,00	12,87	13,00	12,87	12,99	12,87	12,99	12,87	12,99
	Ouest	7,75	8,09	8,10	7,06	8,10	7,06	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,08
	Nord-ouest	13,33	10,24	13,44	9,76	13,44	9,76	13,44	9,77	13,44	9,77	13,44	9,78	13,44	9,79	13,44	9,79	13,44	9,80
	Nord-est	5,86	5,30	6,20	4,90	6,20	4,90	6,20	4,91	6,20	4,91	6,20	4,91	6,20	4,92	6,20	4,92	6,20	4,92
	Nord	10,20	7,05	9,03	5,92	9,03	5,92	9,03	5,92	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93
	Centre-ouest	9,63	8,89	9,93	9,43	9,93	9,43	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44
	Centre-nord	6,55	6,04	6,15	5,50	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51
	Centre-est	2,73	2,67	2,99	3,16	2,99	3,16	2,99	3,16	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15
	Centre	12,42	11,85	11,37	11,24	11,37	11,24	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,23

Source : calcul des auteurs.

Simulation 3 : hausse des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale

Les résultats (tableau 6) indiquent une variation des inégalités d'année en année sur la période de simulation. À la suite de la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale (Sim 3), les inégalités augmentent environ de 8% entre 2015 et 2030.

À la suite de la simulation 3, les inégalités augmentent dans toutes les CSP, sauf chez les agriculteurs où elles diminuent de 2015 à 2030.

Au niveau des CSP, les aides familiales perçoivent 19,32% des revenus en 2015 (tableau 7). Avec la hausse des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale, leur part de revenu perçue est de 17,10% en 2015, de 17,78% en 2020 et de 18,40% en 2030. Les agriculteurs perçoivent 21,94% des revenus en 2015. À la suite de la hausse des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale, leur part de revenu perçue passe à 21,07% en 2015, à 20,70% en 2020 et à 20,55% en 2030. Les employés du public perçoivent 6,93% des revenus en 2015. À la suite de la hausse des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale, leur part de revenu perçue passe à 7,49% en 2015, à 7,57% en 2020 et à 7,40% en 2030.

Les employés du public sont ceux qui profitent le plus des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale.

De même, la ville d'Abidjan est la strate qui bénéficie le plus des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale, ainsi que le milieu urbain par rapport au milieu rural.

En effet, au niveau régional, la ville d'Abidjan (tableau 7), avec seulement 9,80% de la population, perçoit 16,95% des revenus en 2015, et à la suite de la simulation 3, cette part passe à 9,84% de la population qui perçoit 19,45% des revenus en 2015, 19,40% en 2020 et 19,27% en 2030. Avec la simulation 3, les inégalités augmentent dans toutes les régions de 2015 à 2030.

Selon le milieu de résidence, la hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale entraîne une hausse des inégalités dans le milieu urbain de 9% entre 2015 et 2030, et de 3% environ dans le milieu rural entre 2015 et 2030. Les inégalités restent plus élevées dans le milieu urbain que dans le milieu rural sur la période.

Les inégalités sont plus élevées chez les ménages ayant pour chef un homme par rapport aux ménages dirigés par une femme à la suite de la simulation 3. Les inégalités augmentent également chez les deux (2) types de ménages de 2% environ entre 2015 et 2030. Elles augmentent aussi dans toutes les régions de 2015 à 2030.

Tableau 6. Impacts de la hausse des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale (Sim 3)

		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		
		INITIAL	SIM3 GINI	VAR %	SIM1 GINI	VAR %	SIM3 GINI	VAR %										
Global		0,401	0,438	9,24	0,438	9,22	0,4375	9,09	0,4372	9,03	0,4365	8,85	0,4359	8,7	0,4357	8,64	0,4346	8,38
Milieu de résidence	Urbain	0,3975	0,4338	9,13	0,4339	9,15	0,4338	9,12	0,4335	9,06	0,4331	8,96	0,4327	8,86	0,4324	8,78	0,4319	8,65
	Rural	0,3834	0,3984	3,91	0,3981	3,83	0,3973	3,62	0,3971	3,57	0,3963	3,35	0,3957	3,2	0,3956	3,17	0,3944	2,86
Sexe du chef de ménage	Homme	0,4249	0,4367	2,77	0,437	2,84	0,4372	2,9	0,4371	2,88	0,4371	2,87	0,437	2,84	0,4368	2,79	0,4367	2,78
	Femme	0,4051	0,4173	2,99	0,4175	3,05	0,4176	3,08	0,4174	3,03	0,4173	2,98	0,417	2,92	0,4167	2,84	0,4165	2,79
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	0,4167	0,425	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,425	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99
	Employé privé	0,4338	0,4429	2,11	0,443	2,11	0,443	2,11	0,4429	2,11	0,443	2,11	0,443	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11
	Libéral	0,3747	0,3828	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3828	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16
	Agriculteur	0,3816	0,3815	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3815	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01
	Employé agricole	0,4506	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19
	Aide familiale	0,3588	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06
	Inactifs	0,4047	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,1	0,4092	1,10	0,4092	1,10
Région	Ville d'Abidjan	0,397	0,4225	6,41	0,4227	6,45	0,4229	6,51	0,4227	6,45	0,4227	6,45	0,4225	6,41	0,4222	6,33	0,4223	6,35
	Sud-ouest	0,3544	0,372	4,98	0,3718	4,91	0,3711	4,72	0,3709	4,67	0,3702	4,47	0,3697	4,32	0,3696	4,28	0,3685	3,99

	Sud	0,3881	0,4256	9,68	0,4256	9,66	0,4251	9,53	0,4248	9,48	0,4243	9,31	0,4237	9,18	0,4235	9,12	0,4225	8,87
	Ouest	0,4283	0,4394	2,59	0,4391	2,51	0,4381	2,29	0,4379	2,24	0,437	2,02	0,4363	1,86	0,4362	1,83	0,4347	1,50
	Nord-ouest	0,3636	0,3871	6,45	0,3869	6,4	0,3862	6,22	0,386	6,15	0,3852	5,93	0,3846	5,76	0,3844	5,71	0,3832	5,38
	Nord-est	0,3366	0,3632	7,91	0,3628	7,79	0,3616	7,44	0,3613	7,36	0,3601	6,99	0,3592	6,71	0,3590	6,67	0,3572	6,11
	Nord	0,4129	0,4437	7,48	0,4437	7,46	0,4435	7,41	0,4431	7,33	0,4428	7,23	0,4423	7,12	0,4420	7,05	0,4415	6,93
	Centre-ouest	0,387	0,411	6,21	0,4111	6,2	0,4107	6,11	0,4105	6,07	0,41	5,93	0,4096	5,82	0,4094	5,78	0,4087	5,58
	Centre-nord	0,3534	0,3764	6,51	0,3763	6,47	0,3759	6,35	0,3756	6,28	0,375	6,11	0,3745	5,97	0,3743	5,92	0,3735	5,68
	Centre-est	0,3795	0,4229	11,43	0,4228	11,4	0,4223	11,26	0,422	11,2	0,4214	11,03	0,4208	10,88	0,4206	10,82	0,4196	10,56
	Centre	0,3593	0,4126	14,84	0,4127	14,84	0,4123	14,74	0,4119	14,65	0,4113	14,46	0,4107	14,28	0,4103	14,18	0,4093	13,91

Source : calcul des auteurs. Les valeurs du tableau indiquent l'indice de Gini.

Tableau 6. Impacts de la hausse des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale (Sim 3) (suite)

		2023			2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
		INITIAL GINI	SIM3 GINI	VAR %														
Milieu de résidence	Global	0,4010	0,4343	8,30	0,4340	8,22	0,4337	8,15	0,4334	8,08	0,4332	8,02	0,4329	7,96	0,4327	7,90	0,4325	7,86
	Urbain	0,3975	0,4315	8,56	0,4312	8,47	0,4309	8,40	0,4306	8,33	0,4303	8,26	0,4301	8,20	0,4299	8,14	0,4297	8,09
	Rural	0,3834	0,3942	2,81	0,3940	2,77	0,3939	2,72	0,3937	2,68	0,3936	2,64	0,3934	2,60	0,3933	2,57	0,3932	2,54
Sexe du chef de ménage	Homme	0,4249	0,4365	2,73	0,4363	2,68	0,4361	2,63	0,4359	2,59	0,4358	2,55	0,4356	2,52	0,4355	2,49	0,4354	2,46
	Femme	0,4052	0,4162	2,71	0,4159	2,64	0,4156	2,57	0,4153	2,51	0,4151	2,45	0,4149	2,40	0,4147	2,35	0,4145	2,31
Catégorie socio- professionnelle	Employé public	0,4168	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99	0,4251	1,99
	Employé privé	0,4338	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11	0,4430	2,11
	Libéral	0,3748	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16	0,3829	2,16
	Agriculteur	0,3816	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01	0,3816	-0,01
	Employé agricole	0,4506	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19	0,4514	0,19
	Aide familiale	0,3588	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06	0,3698	3,06
	Inactifs	0,4048	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10	0,4092	1,10

Région	Ville d'Abidjan	0,3971	0,4220	6,27	0,4217	6,19	0,4214	6,13	0,4212	6,07	0,4209	6,01	0,4207	5,96	0,4206	5,92	0,4204	5,87
	Sud-ouest	0,3544	0,3684	3,94	0,3682	3,89	0,3680	3,84	0,3678	3,79	0,3677	3,75	0,3675	3,71	0,3674	3,67	0,3673	3,63
	Sud	0,3881	0,4223	8,80	0,4220	8,74	0,4218	8,68	0,4216	8,62	0,4213	8,56	0,4211	8,51	0,4210	8,46	0,4208	8,42
	Ouest	0,4283	0,4345	1,45	0,4343	1,41	0,4342	1,36	0,4340	1,32	0,4338	1,28	0,4336	1,24	0,4335	1,20	0,4334	1,17
	Nord-ouest	0,3636	0,3829	5,31	0,3827	5,24	0,3825	5,18	0,3822	5,12	0,3820	5,06	0,3818	5,00	0,3816	4,95	0,3815	4,90
	Nord-est	0,3366	0,3569	6,02	0,3566	5,95	0,3564	5,87	0,3561	5,79	0,3559	5,72	0,3556	5,65	0,3554	5,58	0,3552	5,53
	Nord	0,4129	0,4412	6,84	0,4408	6,77	0,4406	6,70	0,4403	6,63	0,4400	6,57	0,4398	6,52	0,4396	6,47	0,4394	6,43
	Centre-ouest	0,3871	0,4084	5,52	0,4082	5,47	0,4080	5,41	0,4078	5,36	0,4076	5,32	0,4075	5,27	0,4073	5,23	0,4072	5,20
	Centre-nord	0,3534	0,3732	5,61	0,3730	5,54	0,3728	5,48	0,3726	5,42	0,3724	5,36	0,3722	5,31	0,3720	5,26	0,3719	5,22
	Centre-est	0,3795	0,4194	10,49	0,4191	10,42	0,4188	10,36	0,4186	10,30	0,4184	10,24	0,4182	10,18	0,4180	10,13	0,4178	10,09
	Centre	0,3593	0,4089	13,78	0,4084	13,67	0,4080	13,56	0,4077	13,46	0,4073	13,36	0,4070	13,27	0,4067	13,19	0,4065	13,12

Source : calcul des auteurs. Les valeurs du tableau indiquent l'indice de Gini.

Tableau 7. Impacts de la hausse des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale sur les parts de revenu (Sim 3)

		INITIAL		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
		Prop. Pop (%)	Part rev (%)																
Milieu de résidence	Urbain	44,39	53,49	40,89	54,58	40,89	54,59	40,89	54,58	40,89	54,56	40,89	54,52	40,89	54,49	40,89	54,35	40,89	54,40
	Rural	55,61	46,51	59,11	45,42	59,11	45,41	59,11	45,42	59,11	45,44	59,11	45,48	59,11	45,51	59,11	45,65	59,11	45,60
Sexe du chef de ménage	Homme	80,36	80,78	84,05	84,53	84,05	84,53	84,05	84,53	84,05	84,52	84,05	84,52	84,05	84,51	84,05	84,50	84,05	84,49
	Femme	19,64	19,22	15,95	15,47	15,95	15,47	15,95	15,47	15,95	15,48	15,95	15,48	15,95	15,49	15,95	15,50	15,95	15,51
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	3,44	6,94	3,44	7,49	3,44	7,52	3,44	7,58	3,44	7,56	3,44	7,58	3,44	7,57	3,44	7,88	3,44	7,58
	Employé privé	16,00	21,87	16,00	24,20	16,00	24,19	16,00	24,10	16,00	24,06	16,00	23,95	16,00	23,85	16,00	23,38	16,00	23,63
	Libéral	19,07	20,95	19,07	21,49	19,07	21,47	19,07	21,42	19,07	21,46	19,07	21,43	19,07	21,44	19,07	21,09	19,07	21,44
	Agriculteur	25,02	21,95	25,02	21,07	25,02	20,99	25,02	20,87	25,02	20,84	25,02	20,76	25,02	20,71	25,02	20,33	25,02	20,60
	Employé agricole	8,96	6,90	8,96	6,57	8,96	6,57	8,96	6,57	8,96	6,58	8,96	6,58	8,96	6,58	8,96	6,46	8,96	6,57
	Aide familiale	25,92	19,31	25,92	17,10	25,92	17,18	25,92	17,39	25,92	17,43	25,92	17,63	25,92	17,78	25,92	18,84	25,92	18,12
	Inactifs	1,59	2,08	1,59	2,08	1,59	2,08	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,07	1,59	2,03	1,59	2,06

Région	Ville d'Abidjan	9,80	16,95	9,85	19,46	9,85	19,47	9,85	19,46	9,85	19,45	9,85	19,43	9,85	19,41	9,85	19,32	9,85	19,36
	Sud-ouest	8,33	9,55	10,06	10,63	10,06	10,62	10,06	10,62	10,06	10,63	10,06	10,63	10,06	10,63	10,06	10,63	10,06	10,65
	Sud	13,39	13,38	12,87	13,05	12,87	13,04	12,87	13,03	12,87	13,03	12,87	13,02	12,87	13,01	12,87	12,95	12,87	12,99
	Ouest	7,75	8,09	8,10	7,04	8,10	7,04	8,10	7,04	8,10	7,04	8,10	7,05	8,10	7,05	8,10	7,07	8,10	7,06
	Nord-ouest	13,33	10,24	13,44	9,68	13,44	9,69	13,44	9,70	13,44	9,71	13,44	9,73	13,44	9,74	13,44	9,84	13,44	9,77
	Nord-est	5,86	5,30	6,20	4,87	6,20	4,87	6,20	4,88	6,20	4,88	6,20	4,89	6,20	4,89	6,20	4,93	6,20	4,91
	Nord	10,20	7,05	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,91	9,03	5,92	9,03	5,92	9,03	5,94	9,03	5,92
	Centre-ouest	9,63	8,89	9,93	9,43	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,42	9,93	9,41	9,93	9,42
	Centre-nord	6,55	6,04	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,49	6,15	5,50
	Centre-est	2,73	2,67	2,99	3,18	2,99	3,17	2,99	3,17	2,99	3,17	2,99	3,17	2,99	3,16	2,99	3,14	2,99	3,16
	Centre	12,42	11,85	11,37	11,27	11,37	11,26	11,37	11,26	11,37	11,26	11,37	11,26	11,37	11,25	11,37	11,27	11,37	11,25

Source : calcul des auteurs.

Tableau 7. Impacts de la hausse des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale sur les parts de revenu (Sim 3) (suite)

		INITIAL		2023		2024		2025		2026		2027		2028		2029		2030	
		Prop. Pop (%)	Part rev (%)																
Milieu de résidence	Urbain	44,39	53,49	40,89	54,38	40,89	54,36	40,89	54,34	40,89	54,32	40,89	54,30	40,89	54,28	40,89	54,27	40,89	54,25
	Rural	55,61	46,51	59,11	45,62	59,11	45,64	59,11	45,66	59,11	45,68	59,11	45,70	59,11	45,72	59,11	45,73	59,11	45,75
Sexe du chef de ménage	Homme	80,36	80,78	84,05	84,48	84,05	84,48	84,05	84,47	84,05	84,46	84,05	84,46	84,05	84,45	84,05	84,45	84,05	84,44
	Femme	19,64	19,22	15,95	15,52	15,95	15,52	15,95	15,53	15,95	15,54	15,95	15,54	15,95	15,55	15,95	15,55	15,95	15,56
Catégorie socio-professionnelle	Employé public	3,44	6,94	3,44	7,55	3,44	7,52	3,44	7,49	3,44	7,47	3,44	7,45	3,44	7,43	3,44	7,42	3,44	7,40
	Employé privé	16,00	21,87	16,00	23,57	16,00	23,51	16,00	23,46	16,00	23,40	16,00	23,35	16,00	23,31	16,00	23,26	16,00	23,22
	Libéral	19,07	20,95	19,07	21,49	19,07	21,53	19,07	21,57	19,07	21,61	19,07	21,64	19,07	21,67	19,07	21,70	19,07	21,73
	Agriculteur	25,02	21,95	25,02	20,59	25,02	20,59	25,02	20,58	25,02	20,58	25,02	20,57	25,02	20,56	25,02	20,56	25,02	20,55
	Employé agricole	8,96	6,90	8,96	6,58	8,96	6,59	8,96	6,60	8,96	6,61	8,96	6,61	8,96	6,62	8,96	6,62	8,96	6,63
	Aide familiale	25,92	19,31	25,92	18,16	25,92	18,20	25,92	18,23	25,92	18,27	25,92	18,31	25,92	18,34	25,92	18,38	25,92	18,40
	Inactifs	1,59	2,08	1,59	2,06	1,59	2,06	1,59	2,06	1,59	2,06	1,59	2,06	1,59	2,06	1,59	2,06	1,59	2,07

Région	Ville d'Abidjan	9,80	16,95	9,85	19,35	9,85	19,33	9,85	19,32	9,85	19,31	9,85	19,30	9,85	19,29	9,85	19,28	9,85	19,27
	Sud-ouest	8,33	9,55	10,06	10,65	10,06	10,66	10,06	10,66	10,06	10,66	10,06	10,67	10,06	10,67	10,06	10,68	10,06	10,68
	Sud	13,39	13,38	12,87	12,99	12,87	12,99	12,87	12,99	12,87	12,99	12,87	12,98	12,87	12,98	12,87	12,98	12,87	12,98
	Ouest	7,75	8,09	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,07	8,10	7,08	8,10	7,08	8,10	7,08
	Nord-ouest	13,33	10,24	13,44	9,78	13,44	9,78	13,44	9,79	13,44	9,79	13,44	9,80	13,44	9,80	13,44	9,81	13,44	9,81
	Nord-est	5,86	5,30	6,20	4,91	6,20	4,91	6,20	4,92	6,20	4,92	6,20	4,92	6,20	4,92	6,20	4,93	6,20	4,93
	Nord	10,20	7,05	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93	9,03	5,93
	Centre-ouest	9,63	8,89	9,93	9,43	9,93	9,43	9,93	9,43	9,93	9,43	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44	9,93	9,44
	Centre-nord	6,55	6,04	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,50	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51	6,15	5,51
	Centre-est	2,73	2,67	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15	2,99	3,15
	Centre	12,42	11,85	11,37	11,24	11,37	11,24	11,37	11,24	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,23	11,37	11,23

Source : calcul des auteurs.

Conclusion

La question de la réduction des inégalités en Côte d'Ivoire est cruciale pour tendre vers l'un des principaux objectifs de développement durable (ODD) qu'est l'objectif 10 relatif à la réduction des inégalités sous toutes ses formes. L'approche méthodologique utilisée ici permet de proposer des politiques publiques plus fines et plus ciblées afin de réduire les inégalités en Côte d'Ivoire.

Nous avons analysé à l'aide d'un modèle interindustriel micro simulé les impacts de politiques sociales caractérisées par l'augmentation des dépenses publiques allouées à l'éducation et à la santé et protection sociale sur les inégalités en Côte d'Ivoire. Nous avons simulé (i) une hausse des dépenses publiques d'éducation, (ii) une hausse des dépenses publiques de santé et protection sociale et (iii) une hausse combinée des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale.

Les résultats indiquent une variation des inégalités d'année en année sur la période de simulation (2015 à 2030). À la suite des trois simulations, les inégalités globales augmentent sur toute la période de 2015 à 2030. Les inégalités sont plus élevées dans le milieu urbain que dans le milieu rural entre 2015 et 2030. Par ailleurs, les inégalités augmentent aussi bien chez les ménages dirigés par un homme que chez ceux dont le chef est une femme. On note également que les inégalités augmentent dans toutes les régions et dans toutes les CSP, sauf chez les agriculteurs où elles diminuent.

Les résultats montrent que la hausse de ces dépenses publiques sociales ne permet pas de réduire les disparités entre les hommes et les femmes, entre le milieu rural et le milieu urbain et entre les régions. Par ailleurs, les inégalités intergroupes sont moins fortes que les inégalités intragroupes sur toute la période. En outre, les inégalités baissent chez les agriculteurs quelle que soit la simulation retenue.

Il est légitime de se demander qui bénéficie véritablement des dépenses publiques sociales en Côte d'Ivoire. Dans la mesure où cette étude se focalise sur l'impact des dépenses, nos résultats montrent que les employés du secteur public sont ceux qui profitent le plus des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale. De même, par rapport aux autres régions, Abidjan bénéficie le plus des dépenses publiques d'éducation et de santé et protection sociale, tout comme plus généralement le milieu urbain par rapport au milieu rural.

Bibliographie

Almon (2017), "The Craft of Economic Modeling", third enlarged edition, July 16.

Aka, B.F. (2016), "Quantitative Impacts of Basic Income Grant on Income Distribution in Côte d'Ivoire: Time to Change our Societies". *Revista Galega de Economía*, Vol. 25-1 (2016), pp. 163-179.

Aka B. F. et Diallo S. (2011) "Influence of the fiscal system on income distribution in regions and small areas: micro-simulated CGE model for Côte d'Ivoire", AERC research paper 218, African economic research consortium, Nairobi January.

Aka, B.F. (2006), "Poverty, Inequality and Welfare Effects of Trade Liberalisation: A CGE model for Côte d'Ivoire". Research Paper, No. RP-160, AERC, Nairobi, October 2006.

Attanasio, O. and M. Browning (1995), "Consumption over the Life-Cycle and over the Business Cycle". *American Economic Review*, 85, 1118-37.

Bernheim, B.D. (1994), "Comment on 'Do Saving Incentives Work?'". *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 152-66.

Bourguignon, F., M. Fournier and M. Gurgand (2000), "Fast Development with a Stable Income Distribution: Taiwan, 1979-1994", Working paper 2000-07, DELTA, Paris.

Chani et al. (2014), "Human capital inequality and income inequality: Testing for causality", Quality and Quantity, January 2014.

Chernick, H. and A. Reschovsky (1990), "The taxation of the Poor", *Journal of Human Resources*, 25, 712-35.

Colombo, G. (2010), "Linking CGE and Microsimulation Models: A Comparison of Different Approaches". *International Journal of Microsimulation* 3(1) 72-91.

Cockburn, J. (2001), "Trade Liberalization and Poverty in Nepal: A Micro Simulation Analysis". CREFA, Université Laval, Canada.

Cogneau, D. (1999), "Labour Market, Income Distribution and Poverty in Antananarivo: A General Equilibrium Simulation", mimeo, DIAL, Paris.

Cogneau, D. and A.S. Robillard (2000), "Growth Distribution and Poverty in Madagascar: Learning from a Microsimulation Model in a General Equilibrium Framework", mimeo, DIAL, Paris.

Davies, J.B. (2009), "Combining Microsimulation with CGE and Macro Modelling for Distributional Analysis in Developing and Transition Countries", *International Journal of Microsimulation*, 49-65.

Decaluwé, B., J.-C. Dumont and L. Savard (1999), "Measuring Poverty and Inequality in a Computable General Equilibrium Model", Working paper 99-20, CREFA, Université Laval, Quebec, Canada.

Decaluwé, B., A. Patry, L. Savard and E. Thorbecke (1999), "Poverty Analysis within a General Equilibrium Framework". *Cahier de Recherche* 99-06, CREFA, Université Laval, Canada.

Gale, W.G., S. Houser and J.K. Scholz (1996), "Distributional Effect of Fundamental Tax Reform" in *Economic Effects of Fundamentals Tax Reform*, Aaron H., Gale, W.G. Editors. Brookings Institution Press, Washington, D.C.

Gary S. Becker and Barry R. Chiswick (1966), "Education and the Distribution of Earnings", *The American Economic Review*, Vol. 56, No. 1/2 (Mar. 1), pp. 358-369

INFORUM, (2000), "INTERDYME, a package of programs for building Interindustry Dynamic Macroeconomic Models".

Jellema J. et G. Inchauste (2018), "Constructing consumable Income: Including the Direct and Indirect Effects of Indirect Taxes and Subsidies, Chapter 7 in Commitment to Equity Handbook. Estimating the Impact of Fiscal Policy on Inequality and Poverty", edited by Nora Lustig (Brookings Institution Press and CEQ Institute, Tulane University).

Lee et Lee (2018), "Human capital and income inequality", Asian Development Bank Institute, Working Paper Series.

Orcutt, G.H. (1957), "A new type of socioeconomic system". *Review of Economics and Statistics*, 39, 116-123.

Orcutt, G.H., M. Greenberger, J. Kobel, and A. Rivlin (1961), "Microanalysis of Socioeconomic System: A Simulation Study", Harper and Row, New York.

Peichi, A. (2016), "Linking Microsimulation and CGE models", *International Journal of Microsimulation* 9(1) 167-174.

Shahabadi, A., Nemati, M. and Hosseinidoust, S. E. (2018), "The effect of education on income inequality in selected Islamic countries", *International Journal of Asia Pacific Studies* 14 (2): 61-78, <https://doi.org/10.21315/ijaps2018.14.2.3>

Thorbecke E. (2000), "The use of social accounting matrices in modelling". Prepared for the 26th General Conference of The International Association for Research in Income and Wealth Cracow, Poland.

Tongeren, F.W. van (1994), "Microsimulation Versus Applied General Equilibrium Models", mimeo, presented at 5th International Conference on CGE Modeling, October 27-29, University of Waterloo, Canada.

Annexes

Annexe 1 Les équations du modèle Interdyme

1.1. Le bloc macro-économétrique

$$dftot_t = cmtot_t + cgtot_t + cisbltot_t + fbcftot_t + vstktot_t + expotstot_t \quad (1)$$

Avec :

$dftot_t$ = demande finale de biens et services ,

$cmtot_t$ = consommation des ménages ,

$cgtot_t$ = consommation de l'administration publique ,

$cisbltot_t$ = consommation des institutions sans but lucratif

$fbcftot_t$ = investissement total ,

$vstktot_t$ = variation des stocks ,

$expotstot_t$ = exportation ,

t = le temps en année

$$fbcftot_t = ip_t + ig_t \quad (2)$$

Avec :

ip_t = investissement privé

ig_t = investissement public .

$$cm_empubtot_t = \alpha_0 + \alpha_1 cm_empubtot_{t-1} + \alpha_2 y_empub_t + \alpha_3 t + \varepsilon_t \quad (3)$$

Avec : $\alpha_i, i = 1, \dots, 3$, des paramètres à estimer ,

$cm_empubtot$ = consommation des employés du public ,

y_empub = revenu disponible des employés du secteur public ,

ε = terme de l'erreur

$$cm_emprivtot_t = a_0 + a_1 cm_emprivtot_{t-1} + a_2 y_empriv_t + a_3 t + \Delta_t \quad (4)$$

Avec : $a_i, i=1, \dots, 3$, des paramètres à estimer,

$cm_empubtot =$ consommation des employés du privé ,

$y_empub =$ revenu disponible des employés du privé ,

$\Delta =$ terme de l'erreur .

$$cm_agritot_t = b_0 + b_1 cm_agritot_{t-1} + b_2 y_agri_t + \nabla_t \quad (5)$$

Avec : $b_i, i=1, 2$, des paramètres à estimer,

$cm_agritot =$ consommation des agriculteurs ,

$y_agri =$ revenu disponible des agriculteurs ,

$\nabla =$ terme de l'erreur

$$cm_empagritot_t = c_0 + c_1 cm_empagritot_{t-1} + c_2 y_empagri_t + a_3 t + \tau_t \quad (6)$$

Avec : $C_i, i=1, \dots, 3$, des paramètres à estimer,

$cm_empagritot =$ consommation des employés agricoles ,

$y_empagri =$ revenu disponible des employés agricoles ,

$\tau =$ terme de l'erreur .

$$cm_proflibrtot = d_0 + d_1 cm_proflibrtot_{t-1} + d_2 y_proflibr_t + d_3 t + \pi_t \quad (7)$$

Avec : $d_i, i=1..3$, des paramètres à estimer,

$cm_proflibrtot =$ consommation des ménages ayants des professions libres ,

$y_proflibr =$ revenu disponible des ménages ayants des professions libres ,

$\pi =$ terme de l'erreur .

$$cm_aidfamtot_t = e_0 + e_1 cm_aidfamtot_{t-1} + e_2 y_pub_priv_t + e_3 t + \mathcal{G}_t \quad (8)$$

Avec : $e_i, i=1, \dots, 3$, des paramètres à estimer,

$cm_aidfamtot =$ consommation des aides familiales ,

$y_pub_priv =$ la somme des revenus des employés du public et du privé ,

$\vartheta =$ terme de l'erreur .

$$cm_inactiftot_t = f_0 + f_1 cm_inactiftot_{t-1} + f_2 y_cotsim_t + \phi_t \quad (9)$$

Avec : $f_i, i=1,2$, des paramètres à estimer,

$cm_inactiftot =$ consommation des inactifs ,

$y_cotsim =$ revenu disponible des inactifs ,

$\phi =$ terme de l'erreur .

$$cisbl_t = \sigma_0 + \sigma_1 cisbl_{t-1} + \sigma_2 cisbl_{t-2} + \sigma_3 t + \varphi_t \quad (10)$$

Avec : $\sigma_i, i=1, \dots, 3$, des paramètres à estimer, et

$\varphi =$ le terme de l'erreur.

$$ip_t = \gamma_0 + \gamma_1 ipt_{t-1} + \gamma_2 iptot_{t-2} + \gamma_3 ig_t + \gamma_4 cdp_t + \theta_t \quad (11)$$

Avec : $\gamma_i, i=1, \dots, 4$, des paramètres à estimer ;

$cdp =$ crédit à l'économie ,

$\theta =$ le terme de l'erreur

$$exportstot_t = \delta_0 + \delta_1 exporttot_{t-1} + \delta_2 exporttot_{t-2} + \delta_3 tech_t + \gamma_4 d09 + \mu_t \quad (12)$$

Avec : $\delta_i, i=1, \dots, 4$ des paramètres à estimer,

$tech =$ termes de l'échange ,

$d09 =$ variable dummy qui permet de traiter une valeur jugée aberrante des exportations observée en 2009, qui peut aussi traduire les effets d'un choc survenu en 2009.

1.2. Le bloc input-output

Le calcul interindustriel est essentiellement basé sur l'identité fondamentale de l'analyse input-output. Ce bloc traduit la réponse de l'économie (la structure productive, c'est-à-dire l'ensemble des 42 branches d'activité de l'économie ivoirienne) à une demande finale donnée exprimée par les secteurs institutionnels du bloc macroéconomique précédent. Cette réponse des branches productives entraîne une distribution de revenus primaires.

$$out_t = Aou_t + df_t \quad \Rightarrow \quad out_t = (I - A)^{-1} df_t \quad (13)$$

$$out_t = (I - A)^{-1} * (cm_t + cg_t + cisbl_t + fbcf_t + export_t + vstk_t) \quad (14)$$

Avec :

out_t = vecteur de production domestique de l'année t ;

A = matrice des coefficients techniques ;

df_t = vecteur de demande finale de biens et services domestiques

cm_t = vecteur de consommation finale des ménages de l'année t ;

cg_t = vecteur de consommation finale des administrations publiques de l'année t ;

$cisbl_t$ = vecteur de consommation finale des institutions sans but lucratif de l'année t ;

$fbcf_t$ = vecteur de l'investissement total de l'année t ;

$exports_t$ = vecteur des exportations de l'année t ;

$vstk_t$ = vecteur de la variation des stocks de l'année t ;

t = le temps en année ;

$(I - A)^{-1}$ = inverse de Leontief .

Les vecteurs composant la demande finale :

$$cm_t, cg_t, cisbl_t, fbcf_t, export_t \text{ et } vstk_t$$

sont indexés respectivement aux séries macroéconomiques :

$$cmtot_t, cgtot_t, cisbltot_t, fbcftot_t, exporttot_t \text{ et } vstktot_t$$

dont la somme donne la demande finale $dftot_t$. Ainsi, toute variation des composants du vecteur fd_t entraîne une variation du vecteur de production out_t .

Ce vecteur out_t permet d'obtenir les éléments du compte d'exploitation qui lui sont proportionnels selon des coefficients fixés dans l'année de base. Ces vecteurs du compte d'exploitation sont entre autres l'excédent brut d'exploitation et la rémunération des salariés.

1.3. Le bloc comptable

Cette sous-section établit quelques identités des comptes de quelques unités institutionnelles jugés pertinentes. Ce bloc traduit l'affectation, la redistribution et l'utilisation des revenus primaires distribués dans le bloc précédent.

1.3.1. Les comptes des ménages

Revenu disponible des ménages

$$rpropnm = intrm - intvm + rdem + ltrm \quad (15)$$

$$ym = salaires + r_mixtem + rpropnm \quad (16)$$

$$atr_courrm = iadm + atr_courdrm \quad (17)$$

$$atr_courvm = pnadm + atr_courdvm \quad (18)$$

$$irm = txirm * salaires \quad (19)$$

$$yd = ym + prest_satnm + atr_courrm - atr_courvm - irm - cotism \quad (20)$$

Avec : $rpropnm = \text{revenus de la propriété nets des ménages}$;

$intrm = \text{interets reçus par les ménages}$;

$intvm = \text{interets versés par les ménages}$;

$rdem = \text{Revenu distribué des entreprises aux ménages}$;

ltrm = Loyer des terres, redevances reçus par les ménages ;

ym = revenu des ménages ;

salaires = Rémunération des salariés ;

r_mixtem = revenu mixte des ménages ;

atr_courrm = Autres transferts courants reçus par les ménages ;

iadm = Indemnités d'assurance – dommage reçus par les ménages ;

atr_courdrm = Autres transferts courants divers reçus par les ménages ;

atr_courvm = Autres transferts courants versés par les ménages ;

pnadm = Primes nettes d'assurances – dommage versée par les ménages ;

atr_courdvm = Autres transferts courants divers versés par les ménages ;

irm = impôts sur le revenu des ménages ;

txirm = taux d'imposition sur le revenu des ménage ;

salpriv = salaires du secteur privé ;

salg = salaires du secteur public ;

yd = revenu disponible des ménages ;

prest_satnm = prestations sociales autres que les transferts sociaux en nature
reçus par les ménages ;

cotism = cotisations sociales versée par les ménages

Épargne des ménages

$$sm = yd - cmtot \quad (21)$$

Avec : *sm* = épargne brute des ménages

cmtot = consommation finale des ménages

1.3.2. Les comptes de l'État

Revenu primaire de l'administration publique

$$yprimg = taxnet + ebeg + rproprg - rpropvg \quad (22)$$

$$ydg = yprimg + irm + isf + isnf + cotisg + prest_satnrg - prest_satnvg \\ + atr_courrg - atr_courvg \quad (23)$$

Avec :

yprimg = revenu primaire de l'administration publique ,

taxnet = taxes nettes des subventions ,

ebeg = excédent brut d'exploitation de l'administration publique ,

rproprg = Revenu de la propriété reçu par l'administration publique ,

rpropvg = Revenu de la propriété versé par l'administration publique .

Épargne de l'administration publique

$$sg = ydg - cgtot \quad (22)$$

Avec : *cgtot = consommation finale de l'administration publique*

Tableau A.2. Le taux d'évolution des dépenses sociales d'éducation, santé et protection sociale (PND 2016-2020)

Années	Éducation	Santé	Taux de croissance des dépenses d'éducation	Taux de croissance des dépenses de santé
2013	490 015,5	111 138,5	0	0
2014	517 712	137 620,8	5,6521	23,8281
2015	742 479,9	128 721	43,4156	-6,4668
2016	390 137,5	238 359,6	-47,4548	85,1753
2017	411 546,4	620 608,8	5,4875	160,3666
2018	463 285,6	659 344,5	12,5719	6,2415
2019	905 029,3	1 057 236	95,3501	60,3464
2020	1 081 845	1 395 281	19,5370	31,9744

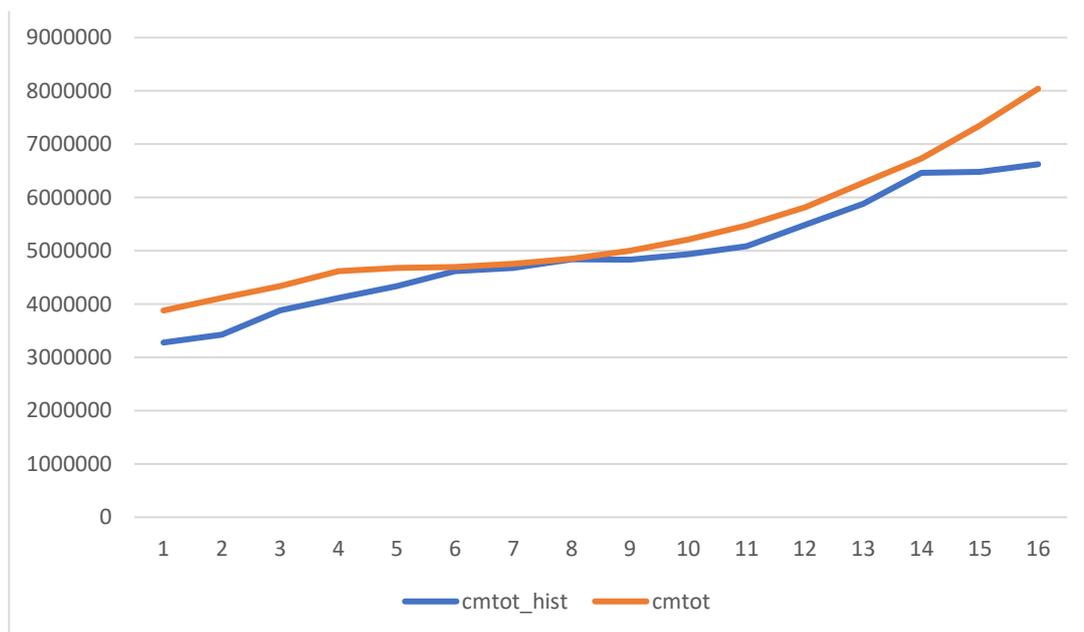
Source : auteurs à partir du Plan National de Développement (PND) 2016-2020

Le taux appliqué aux dépenses d'éducation et de santé de 2021 à 2030 est celui proposé par la déclaration d'Abuja, à savoir 15% du PIB pour les dépenses de santé et 6% du PIB pour les dépenses d'éducation. Le PIB utilisé est celui projeté dans le cadrage macro de la DCPE (Direction de la conjoncture et de la prévision économique).

Test de robustesse du modèle Interdyme

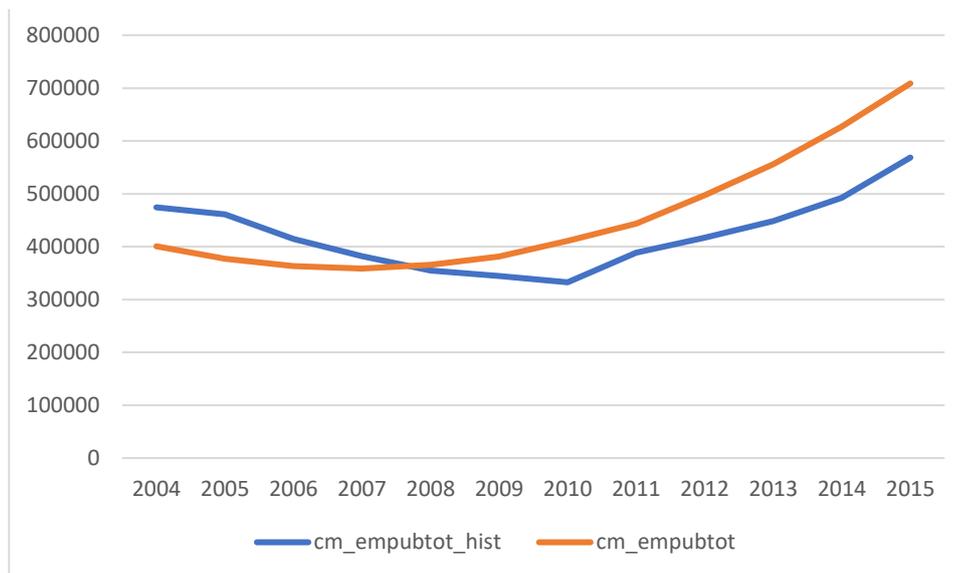
Dans la littérature empirique, l'une des façons de tester les coefficients d'un modèle est de les confronter aux données historiques (c'est-à-dire aux faits). Cela revient ainsi à tester la capacité du modèle à reproduire la trajectoire historique des variables endogènes lorsque l'on fournit au modèle les valeurs historiques des variables exogènes. Cet exercice est connu sous le nom de simulation historique pour les modèles interindustriels Almon (2012). Ainsi, dans ce test nous fournissons au modèle les valeurs passées des variables exogènes et nous vérifions si le modèle est capable de produire des valeurs proches de celles des variables endogènes observées sur la période 2004 à 2015, 2013 étant l'année du dernier tableau input-output obtenu de TRE de l'INS. Si le modèle arrive à fournir une trajectoire proche de la trajectoire historique des variables endogènes, alors les coefficients du modèle sont fiables. Notons que les variables endogènes concernées ici sont la consommation des catégories socioprofessionnelles (CSP), car ce sont elles qui sont utilisées dans la micro-simulation. Les résultats du test sont fournis dans les graphiques ci-dessous. Ces graphiques montrent globalement que les prédictions du modèle suivent les mêmes tendances que les valeurs historiques des CSP. On peut donc dire que le modèle est globalement robuste.

Graphique 1. Consommation des ménages historique et consommation des ménages prédite



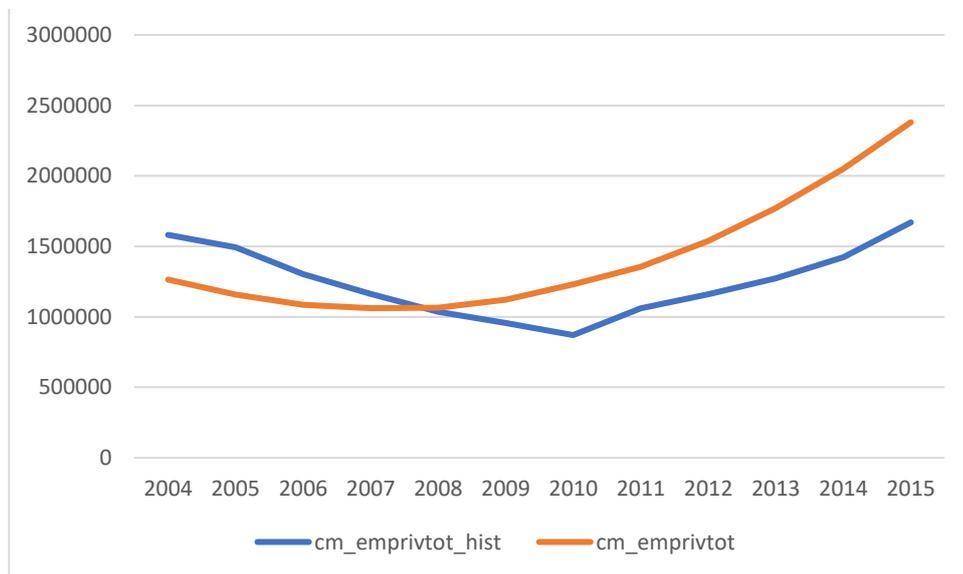
Source : calcul des auteurs

Graphique 2. Consommation des employés du secteur public historique et consommation des employés du secteur public prédite



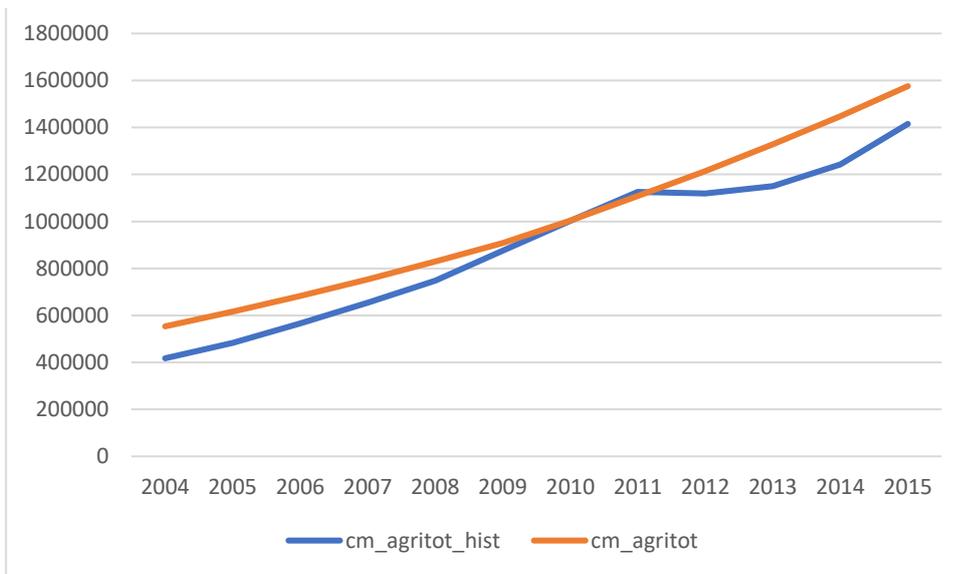
Source : calcul des auteurs

Graphique 3. Consommation des employés du secteur privé historique et consommation des employés du secteur privé prédite



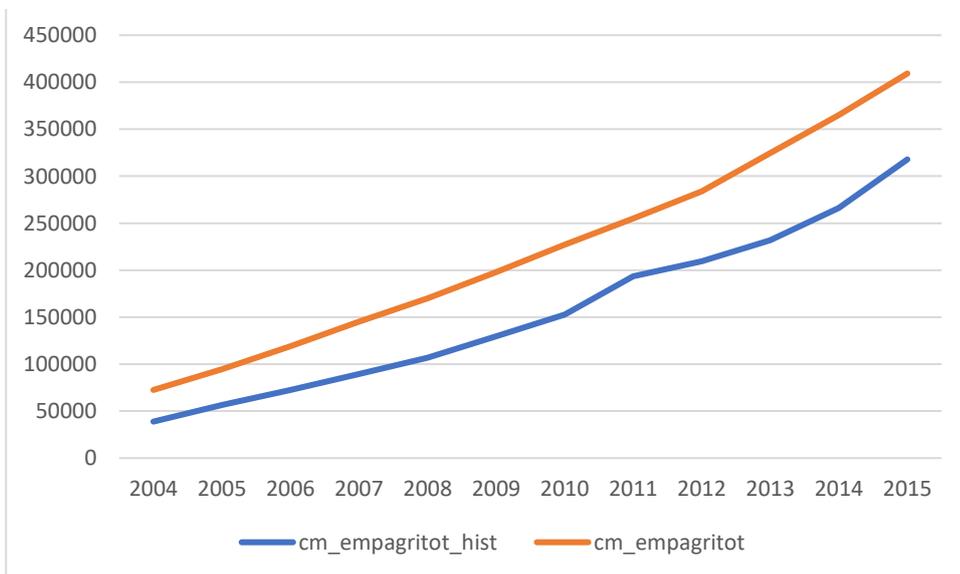
Source : calcul des auteurs

Graphique 4. Consommation des agriculteurs historique et consommation des agriculteurs prédite



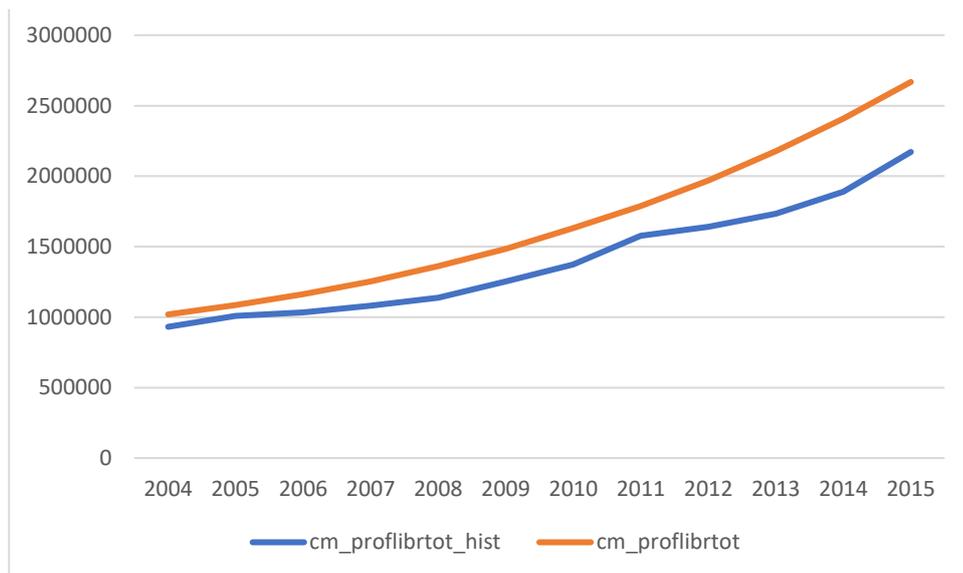
Source : calcul des auteurs

Graphique 5. Consommation des employés agricoles historique et consommation des employés agricoles prédite



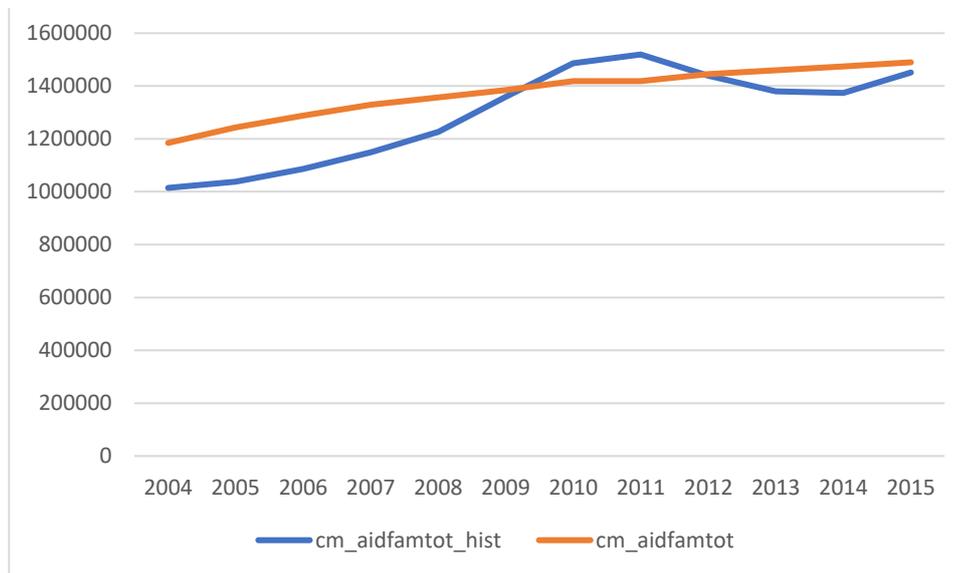
Source : calcul des auteurs

Graphique 6. Consommation des ménages ayant une profession libre historique et consommation des ménages ayant une profession libre prédite



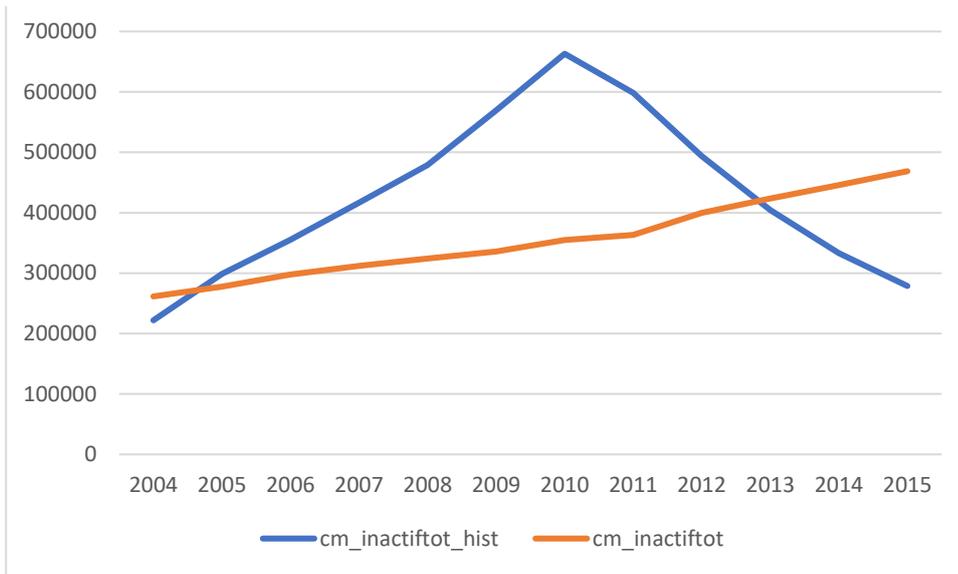
Source : calcul des auteurs

Graphique 7. Consommation des aides familiales historique et consommation des aides familiales prédite



Source : calcul des auteurs

Graphique 8. Consommation des inactifs historique et consommation des inactifs prédite



Source : calcul des auteurs

Qu'est-ce que le groupe AFD ?

Le groupe Agence française de développement (AFD) est un établissement public qui finance, accompagne et accélère les transitions vers un monde plus juste et durable. Plateforme française d'aide publique au développement et d'investissement de développement durable, nous construisons avec nos partenaires des solutions partagées, avec et pour les populations du Sud.

Nos équipes sont engagées dans plus de 4 000 projets sur le terrain, dans les Outre-mer et dans 115 pays, pour les biens communs de l'humanité – le climat, la biodiversité, la paix, l'égalité femmes-hommes, l'éducation ou encore la santé. Nous contribuons ainsi à l'engagement de la développement durable. Pour un monde en commun.

Directeur de publication Rémy Rioux
Directeur de la rédaction Thomas Mélonio

Dépôt légal 4^e trimestre 2020

ISSN 2492 - 2846 © AFD

Création graphique MeMo, Juliegilles, D. Cazeils

Conception et réalisation AFD

Imprimé par le service reprographie de l'AFD

Pour consulter les autres publications de la collection Papier de recherche :
<https://www.afd.fr/fr/collection/papiers-de-recherche>