

rapport final october 2012

# Espace fiscal et dépenses publiques pour les enfants au burkina faso

une étude réalisée à la demande de UNICEF-Burkina Faso

John Cockburn  
Hélène Maisonnave  
Véronique Robichaud  
Luca Tiberi

# ESPACE FISCAL ET DÉPENSES PUBLIQUES POUR LES ENFANTS AU BURKINA FASO

## Rapport final

John Cockburn<sup>1</sup>

Hélène Maisonnave

Véronique Robichaud

Luca Tiberti

19 octobre 2012

## Remerciements

Nous remercions Lacina Balma et Yiriyibin Bambio, ainsi que Hervé Jean-Louis Guène, pour leur assistance. Sarah Hague, Sebastian Levine, Leonardo Menchini, Francis Oubda, un comité technique du gouvernement du Burkina Faso et Jingqing Chai et ses collègues de la division « Policy and Practice » d'UNICEF qui ont fourni des commentaires forts utiles. Cette étude a été financée par UNICEF-Burkina Faso à travers le Partenariat en économie politiques (PEP).

---

<sup>1</sup> Contact: [jcoc@ecn.ulaval.ca](mailto:jcoc@ecn.ulaval.ca)

# Table des matières

1. Sommaire exécutif .....	2
2. Introduction .....	3
3. Analyse de la situation des enfants au Burkina Faso .....	5
3.1. Pauvreté monétaire de l'enfant .....	5
3.2. Éducation de l'enfant .....	5
3.3. Santé de l'enfant .....	5
3.4. La protection sociale au Burkina Faso .....	6
3.4.1. Protection sociale et éducation .....	6
3.4.2. Protection sociale, santé et nutrition .....	7
4. Revue de littérature .....	7
5. Méthodologie.....	8
5.1. Analyse macroéconomique .....	9
5.2. Analyse microéconomique .....	10
5.2.1. Pauvreté monétaire.....	11
5.2.2. Pauvreté calorique .....	11
5.3. Scénarios de simulation.....	11
5.3.1. Scénario de référence .....	11
5.3.2. Comparaison des dépenses.....	12
5.3.3. Comparaison des mécanismes de financement .....	12
6. Analyse des résultats.....	13
6.1. Hausse des dépenses publiques en éducation .....	13
6.1.1. Impact sur l'éducation .....	13
6.1.2. Impact macroéconomique .....	16
6.1.3. Impact sur la pauvreté.....	19
6.1.4. Comparaison des mécanismes de financement .....	21
6.2. Comparaison des types d'intervention.....	22
6.2.1. Impact sur l'éducation .....	22
6.2.2. Impact sur le marché du travail et la croissance.....	25
6.2.3. Impact sur la pauvreté.....	27
7. Conclusion.....	28
8. Références .....	30

# 1. Sommaire exécutif

## **Contexte**

Malgré des taux de croissance élevés au cours des dernières décennies, le Burkina demeure un pays pauvre. Le gouvernement reconnaît la nécessité d'un engagement plus fort pour atteindre les objectifs du millénaire et notamment pour réduire la pauvreté.

Parallèlement à ces objectifs, le déficit budgétaire burkinabé s'est accru au cours des dernières années, en réponse aux diverses crises qui ont frappé le pays. Les pressions pour une réduction rapide de celui-ci sont fortes, mais les craintes quant à la façon d'y parvenir sont vives.

Le pays se trouve donc aux prises avec des choix difficiles : comment assurer de meilleures conditions de vie aux enfants, atteindre les objectifs du millénaire et leur assurer un meilleur avenir dans un tel contexte budgétaire?

## **Simulations**

Suite à des discussions avec le comité local burkinabé composé de représentants de diverses ministères impliquées, trois politiques d'intervention ont été privilégiées : (i) un accroissement des dépenses en éducation; (ii) une subvention aux frais de scolarité; et (iii) un transfert en espèces aux ménages ayant des enfants de moins de 5 ans. Dans les trois cas, les montants injectés dans l'économie sont identiques, facilitant ainsi la comparaison entre les trois scénarios.

Les discussions ont également permis d'identifier trois mécanismes de financement qui apparaissent les plus réalisables : (i) une réduction des subventions; (ii) un accroissement des taux de perception des taxes indirectes; et (iii) un étalement de la réduction du déficit public sur 10 ans au lieu de 5 ans.

## **Principaux résultats**

- Les résultats indiquent que des dépenses publiques accrues en éducation permettent d'accroître les taux de participation et de réussite scolaire, ce qui accroît l'offre et le niveau de scolarité des travailleurs qualifiés, tout en réduisant l'incidence et l'étendue de la pauvreté, tant calorique que monétaire.
- Les subventions aux frais de scolarité ont des impacts plus contrastés sur l'éducation, favorisant davantage l'entrée des enfants à l'école, mais stimulant moins la poursuite de leurs études. Au final, l'offre de travailleurs s'accroît légèrement, mais le niveau de scolarité des travailleurs est moindre que dans le scénario de référence. Ce type d'intervention a un impact positif sur la pauvreté, et ces impacts sont plus prononcés que dans les cas des dépenses publiques en éducation.
- Les transferts en espèce ont pour leur part un impact minime sur les comportements scolaires, et en conséquence sur l'offre de travailleurs qualifiés, mais réduisent de façon importante l'incidence et l'étendue de la pauvreté.
- Les résultats sont qualitativement similaires à travers les différents modes de financement. D'ailleurs, le mécanisme de financement ne semble pas avoir d'impact significatif sur les indicateurs macroéconomiques et fiscaux à long terme, notamment dans le cas des dépenses publiques en éducation. Pour les autres types d'intervention, le ratio dette sur PIB serait supérieur à celui de référence. Ceci étant dit, un financement des interventions de l'État par une réduction des subventions ou par une meilleure perception fiscale aurait des impacts négatifs sur la pauvreté, puisque ces mesures augmentent le niveau des prix.
- En résumé, si l'objectif est l'atteinte de meilleures performances scolaire et économique, il semble que le mode d'intervention à privilégier serait un accroissement des dépenses publiques en éducation. Par contre, si la réduction de la pauvreté infantile est prioritaire, des transferts en espèces aux familles

seraient plus indiqués. Peu importe l'intervention privilégiée, le mécanisme de financement paraissant le plus approprié est l'accroissement temporaire du déficit, puisqu'il génère moins d'impacts négatifs sur le niveau de vie des plus démunis.

## 2. Introduction

Le Burkina Faso a connu des taux de croissance économiques durablement élevés au cours des deux dernières décennies. De 2000 à 2008, le taux de croissance moyen annuel avoisine 5%. Depuis 2000, cette croissance est devenue régulière et moins fluctuante grâce à la stabilité macroéconomique et l'amélioration de la gestion des finances publiques, mais fortement tempérée par une pression démographique annuelle de 3,1% entre 1996 et 2006 (MEF (2010)). En fait, le taux de croissance moyen annuel du PIB par tête entre 2000 et 2008 se situe à environ 2.4%. En dépit d'une performance économique relativement solide, le Burkina Faso reste un pays pauvre, avec d'importants retards en termes d'infrastructures et de développement humain. Les zones rurales, où résident la majorité des populations pauvres et vulnérables (52,3% de la population rurale est pauvre contre 20% en milieu urbain, INSD 2003), continuent d'être à la traîne en matière de développement en raison de vulnérabilités structurelles consécutives aux chocs extérieurs et à l'accès inégal aux services publics et privés.

Le gouvernement reconnaît la nécessité d'un engagement plus fort pour atteindre les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et notamment réduire la pauvreté d'ici 2015. Depuis le début des années 2000, le Burkina Faso a déployé des efforts méritoires pour promouvoir le développement et réduire la pauvreté en élaborant un Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté (CSLP). Cependant, les résultats de la mise en œuvre du CSLP pour la période 2000-2003 indiquent que les actions engagées se sont heurtées à la faiblesse des politiques sectorielles et à l'insuffisance d'instruments de programmation budgétaire<sup>2</sup>.

Pour remédier à ces situations, le CSLP a été révisé en 2003 et comprend quatre axes stratégiques avec des objectifs spécifiques et des lignes d'actions traduites en Plan d'Actions Prioritaires (PAP). Comparativement au CSLP 2000, le CSLP révisé a introduit des innovations portant sur l'inscription de « la protection sociale des pauvres » comme ligne d'actions, la prise en compte des OMD et l'élargissement des secteurs prioritaires. Le point de mire de ces secteurs prioritaires concernent notamment l'éducation, la santé, l'eau potable, le développement rural (y compris la sécurité alimentaire), la lutte contre le VIH/SIDA et la protection sociale.

Le CSLP deuxième génération a ainsi permis au gouvernement burkinabé de se doter d'un nouveau référentiel de développement, la Stratégie de croissance accélérée et de développement durable (SCADD), pour la période 2011-2015. Les principaux axes de la SCADD sont : (i) l'amélioration de la stabilité macroéconomique; (ii) l'accélération des changements économiques dans les zones rurales par la promotion de la réforme foncière, le coton, la micro-finance et la création d'emplois informels; (iii) le développement du capital humain à travers l'expansion de la couverture de l'éducation de base, de l'accès à la santé et de la lutte contre la croissance démographique; et (iv) l'amélioration de la gouvernance par la promotion de l'utilisation plus efficace et transparente des ressources publiques.

En outre, l'Atelier national sur la protection sociale en 2010 a proposé d'élaborer une politique nationale de protection sociale, laquelle a été finalisée en janvier 2012, et d'intégrer cet enjeu dans la nouvelle SCADD. L'objectif est de combler les lacunes dans les programmes sociaux isolés à petite échelle et qui ne font l'objet d'aucun suivi.

Ainsi, afin de poser les bases de la croissance et du développement durable de la SCADD, le gouvernement aurait besoin d'investir davantage dans les secteurs sociaux qui accélèrent de manière significative le

---

<sup>2</sup> MEF, 2010.

développement économique. La pauvreté des enfants constitue une immense perte sociale et économique parce qu'elle a des effets à long terme souvent irréversibles ainsi que sur celle de leurs futurs enfants. En d'autres termes, la pauvreté est transmissible d'une génération à l'autre. Les répercussions intergénérationnelles ne se limitent pas seulement à l'enfant mais réduisent de manière significative la croissance économique. Par exemple, la malnutrition chez l'enfant induit des pertes énormes d'acquisition de connaissance de base et de production à l'âge adulte; ce qui a un impact important sur la croissance économique nationale. Certes, les dépenses publiques sociales ont un impact indéniable sur le bien-être des enfants, et contribuent, à plus long terme, à la croissance économique d'une nation. Toutefois, les gouvernements ne disposent pas d'outils appropriés qui leur permettraient d'établir des priorités entre les secteurs et faire des choix importants concernant l'allocation de leur budget limité entre un grand nombre de programmes. Pour ce faire, il faudrait qu'ils puissent évaluer comment chacune des sphères de dépenses influencent différemment le bien-être de la population et la croissance économique à long terme. Par ailleurs, afin d'établir un plan de dépenses courantes et d'investissement crédible, la stratégie de financement de celles-ci doit faire partie intégrante d'une analyse approfondie.

Parallèlement, le déficit budgétaire burkinabé s'est accru au cours des dernières années, en réponse aux diverses crises qui ont frappé le pays en 2009, puis en 2010. Les pressions pour une réduction rapide de celui-ci sont fortes, mais les craintes quant à la façon d'y parvenir sont vives. En effet, un moratoire (voire une réduction) des dépenses publiques touchant plus particulièrement les enfants pourrait avoir des conséquences sur leur bien-être actuel, sur l'atteinte des objectifs du millénaire pour le développement, et conséquemment sur l'économie du Burkina Faso à plus long terme. Le pays se trouve donc aux prises avec des choix difficiles : comment assurer de meilleures conditions de vie aux enfants, atteindre les objectifs du millénaire et leur assurer un meilleur avenir dans un tel contexte budgétaire?

Dans ce contexte, les gouvernements sont appelés à établir des priorités entre les différentes demandes de financement qui leur sont adressées, sous contrainte de leurs obligations financières et fiscales. Pour ce faire, ils doivent évaluer comment chacune des sphères de dépenses influencent différemment le développement à long terme.

D'autre part, la viabilité et les impacts des dépenses publiques dans les différents programmes dépendent évidemment des mécanismes de financement qui seront mis en place. Les gouvernements doivent ainsi pouvoir simuler les impacts des alternatives qui s'offrent à eux.

L'objectif de cette étude est d'évaluer l'impact de politiques publiques sur les niveaux de pauvreté, la participation scolaire et la croissance économique au Burkina Faso. Une attention particulière est portée aux politiques favorisant les enfants. Étant donné les contraintes budgétaires énoncées, les réformes politiques analysées dans cette étude sont assorties de mécanismes de financement différents. Tant les politiques publiques que les scénarios de financement ont été élaborés suite à des discussions avec le comité local.

Ce rapport présente les résultats de trois différents scénarios d'augmentation de la dépense publique en faveur des enfants, financés par trois différents mécanismes de financement. Le premier scénario est une augmentation de la dépense gouvernementale en éducation. Le deuxième scénario est une subvention au prix de l'éducation. Le troisième scénario traite d'un transfert monétaire aux ménages ayant un enfant de 0-5 ans. Chacun de ces scénarios est financé soit par une diminution des subventions à la production, une meilleure collecte des taxes indirectes, ou enfin un étalement de la période de réduction du ratio déficit sur PIB. Les scénarios sont comparables entre eux dans la mesure où ils représentent une augmentation budgétaire similaire.

La prochaine section consiste, d'une part, à faire une analyse de la pauvreté et des types de vulnérabilité et risques affectant les enfants, et d'autre part à faire une brève revue du cadre de la protection sociale

existante au Burkina Faso. Les deux sections suivantes présentent respectivement une revue de la littérature et la méthodologie utilisée. Les résultats de simulation suivent.

### **3. Analyse de la situation des enfants au Burkina Faso**

Les enfants représentent 53% de la population au Burkina Faso dont 81% vivent en milieu rural (INSD, 2009). Ils subissent ou sont exposés à des conditions de vie relativement précaires.

#### **3.1. Pauvreté monétaire de l'enfant**

Au Burkina Faso, les enfants sont plus vulnérables et donc plus susceptibles de vivre dans la pauvreté que les adultes. Ce constat est révélé pour la première fois dans Batana et al. (2012), qui révèle que les enfants sont 20 pourcent plus probables que les adultes de vivre en pauvreté.

En plus des vulnérabilités liées aux conditions sociales, il y a aussi des vulnérabilités liées aux chocs économiques et aux catastrophes naturelles qui touchent les enfants directement ou indirectement à travers les stratégies de survie des ménages. Par exemple, les inondations de 2009 et 2010, qui ont affecté de façon importante les régions du Centre et de la Boucle du Mouhoun, ont eu un impact sur les enfants car elles ont entraîné la perte de leur logement, l'arrêt de leur scolarité tout en les exposant aux maladies (cholera, maladies diarrhéiques, paludisme) et aux déplacements. De même, les hausses de prix des denrées alimentaires à partir de 2008 ont conduit les familles à réduire leur consommation et à chercher de nouvelles stratégies d'adaptation comme l'émigration des enfants ou le recours au travail des enfants. L'effet de ces divers facteurs et chocs externes sur les enfants doit être pris en compte pour la mise au point de mesures efficaces.

#### **3.2. Éducation de l'enfant**

D'importants progrès ont été accomplis dans le domaine de l'éducation des enfants depuis 2000, particulièrement vers l'offre et l'accès à l'éducation primaire universelle ; le taux brut de scolarisation primaire est passé de 40% en 2000 à 74,8% en 2009 et le nombre d'élèves inscrits a doublé pour atteindre 2 millions<sup>3</sup>. Cependant, les récentes hausses rapides du nombre d'inscrits, suivant l'abolition des frais de scolarité pour l'éducation de base, pourraient représenter un défi pour la qualité de l'éducation. La croissance rapide de la population est également à l'origine des pressions sur la capacité du système. En effet, la moyenne des dépenses publiques par habitant n'a cessé de diminuer depuis 2003 et les ratios maître-élèves ont à peine changé<sup>4</sup>, bien que l'écart entre le nombre total d'enfants en âge scolaire et le nombre d'inscrits à l'école diminue progressivement.

#### **3.3. Santé de l'enfant**

La maladie est un facteur qui peut intensifier la vulnérabilité en limitant les capacités productives du malade et en divertissant une partie des ressources du ménage vers les soins de santé.

Au Burkina Faso un nombre important de personnes sont exclues des soins de santé, en particulier celles qui vivent en milieu rural. Toutefois, des améliorations importantes ont été réalisées: les objectifs de vaccination des enfants ont été largement dépassés et le nombre de centres de santé et le personnel ont rapidement augmenté.

---

<sup>3</sup> Si l'on considère les chiffres nets de scolarisation, il ressort qu'un enfant sur deux en âge d'être scolarisé au primaire ne l'est pas encore.

<sup>4</sup> Banque Mondiale (2009).

Malgré des progrès significatifs dans la couverture sanitaire, notamment par la réduction du rayon moyen d'accès aux Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS), plus d'un enfant sur six meurt avant l'âge de cinq ans au Burkina Faso – 342 décès d'enfants par jour – et plus d'un tiers souffre encore de retard de croissance staturo-pondérale. Les taux de mortalité infantile et infanto-juvénile sont respectivement de 81‰ et 184‰ en 2003 et 65 et 129 en 2010 (INSD et al. 2004, 2011). D'importantes disparités régionales subsistent dans la couverture en infrastructures sanitaires. En effet, même si le rayon moyen national est passé de 9,1 km en 2002 à 7,6 km en 2008, on note toutefois que certains districts avaient environ un rayon de 18 km en 2007 (Ministère de la santé, 2008).

En ce qui concerne la nutrition, le retard de croissance des enfants a baissé, passant de 43,1% des enfants de moins de cinq ans affectés en 2003 à 35,1% en 2009, avec des progrès plus notables dans les zones rurales. En outre, des progrès conséquents ont été accomplis dans la réduction de l'émaciation des enfants, avec une proportion qui a presque diminué de moitié, même si le niveau reste toujours supérieur au standard « sévère » de la norme de l'OMS. D'importants progrès ont également été accomplis dans la réduction de la malnutrition infantile chronique. Un plan stratégique portant sur la période 2010-2015 a été adopté en ce sens, afin de réduire la faim et les maladies liées aux carences nutritionnelles.

### **3.4. La protection sociale au Burkina Faso**

Jusqu'à fin 2011, il n'y avait pas une politique nationale de protection sociale au Burkina Faso – celle-ci est maintenant finalisée.

Mise à part la réduction du coût d'utilisation des services sociaux, il n'y a aucun programme de transferts sociaux institutionnalisés au Burkina Faso, c'est-à-dire des transferts directs de l'État aux ménages pour soutenir leur consommation. Cependant, il existe des programmes de transfert à petite échelle comme celui des transferts monétaires dans la province du Nahouri ayant ciblé 8 000 enfants dans sa phase pilote sur la période 2008-2010. Les résultats provisoires de ce programme indiquent un effet positif significatif des transferts monétaires sur des indicateurs scolaires et de santé des enfants.

Un cadre de protection sociale approprié est nécessaire pour faire face à toutes sortes de vulnérabilités qui menacent les enfants et leurs ménages. Cependant, la revue à mi-parcours du CSLP menée en octobre 2008 a conclu que ce dernier n'avait pas intégré une politique de protection sociale en faveur des plus pauvres. En conséquence, la décision en 2010, suite à l'Atelier national de protection sociale<sup>5</sup>, d'élaborer une politique nationale de protection sociale et d'intégrer cet enjeu dans la nouvelle stratégie de croissance accélérée et de développement durable (SCADD) est fondamentale. En outre, en s'inspirant de l'étude de Balma et al. (2010) sur les effets potentiels de la crise économique et leurs simulations en matière des politiques sociales, l'on a intégré un volet de protection sociale dans le Plan d'action national pour faire face à cette crise. Cela contribue à améliorer l'élaboration des politiques au Burkina Faso pour une meilleure intégration entre les politiques économique et sociale.

#### **3.4.1. Protection sociale et éducation**

Concernant la protection sociale dans le secteur de l'éducation, la loi sur la gratuité de l'éducation primaire peut être très importante pour assurer l'accès des plus pauvres au système éducatif. Cependant, sa mise en œuvre est encore inégale. Par conséquent, de nombreux enfants ne fréquentent pas l'école, bien que des efforts substantiels aient contribué à accroître le taux de scolarisation. Une analyse comparative de l'impact de la suppression des frais scolaires devrait être entreprise. La fourniture de kits et de manuels scolaires gratuits à tous les élèves est une politique importante pour l'amélioration de l'accès et la qualité de l'éducation. Le programme actuel des cantines scolaires a un impact discutable, étant donné que leur

---

<sup>5</sup> Toute documentation disponible : <http://sites.google.com/site/protectionsocialeauburkinafaso/>



couverture effective et les coûts encourus par la communauté varient considérablement et/ou ne sont pas complètement connus. Globalement, une étude récente sur l'effectivité de la gratuité scolaire au Burkina Faso a montré qu'un parent sur cinq paie toujours les frais de scolarité, trois sur cinq paient pour les cantines scolaires, et près d'un élève sur cinq n'a pas reçu les manuels scolaires gratuits pour l'année scolaire 2010-2011<sup>6</sup>.

### 3.4.2. Protection sociale, santé et nutrition

Pour la santé et la protection sociale, les principaux progrès concernent les exemptions pour certains services et les subventions aux soins obstétricaux et néonataux d'urgence (SONU). En principe, ces programmes ont une couverture nationale et coûtent à l'État plus de 535 millions de francs CFA par an. Dans la pratique, leur mise en œuvre effective n'est pas assurée, plusieurs franges de la population ne sont pas informées de ces avantages auxquels elles ont droit (Ridde et Bicaba, 2009).

Plusieurs programmes existent pour promouvoir la sécurité alimentaire du côté de l'offre, y compris la vente à prix social et de la distribution gratuite de biens alimentaires. Par ailleurs, un nouveau programme de distribution de bons d'alimentation dans les villes d'Ouagadougou et Bobo a été effectif et financé par le Programme alimentaire mondial en 2010 (PAM). Ce programme met l'accent sur la demande des ménages en augmentant leur pouvoir d'achat. Toutefois, les résultats préliminaires révèlent que, même si 30 000 ménages en ont bénéficié au cours de la dernière année, l'effet attendu reste mitigé. Un examen par le FMI a montré que les subventions aux produits alimentaires de 2008 ont surtout bénéficié au groupe le plus riche de la population, analyse qui a été mise à jour pour la subvention du prix de riz en 2010<sup>7</sup>.

## 4. Revue de littérature

L'adoption des Documents stratégiques de réduction de la pauvreté et celle des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) nécessite une étude précise des impacts de politiques publiques et de réformes sociales. De nombreuses études évaluent les conséquences des réformes fiscales et des dépenses publiques sur les populations vulnérables (ménages pauvres, orphelins et autres enfants vulnérables, etc.). Cette section présente un aperçu de la littérature ayant poursuivi cet objectif et des différentes approches utilisées, ce qui nous permettra de bien situer la contribution scientifique de la présente étude.

Le bien-être des enfants est affecté par les politiques fiscales et budgétaires à travers notamment la fourniture de services publics tels que la santé et l'éducation, et l'amélioration de l'économie des ménages (Waddington, 2004). Les études pionnières de l'analyse des impacts des réformes fiscales sur le bien-être ont concerné l'analyse d'incidence des bénéfices et l'analyse d'incidence marginale des bénéfices associés aux réformes des taxes sur les produits avec Ahmad et Stern (1984). La dernière approche a connu par la suite de nombreuses applications telles que les contributions de Yitzhaki et Thirsk (1990), Yitzhaki et Slemrod (1991), Mayshar et Yitzhaki (1996), Ray (1997) et Makdissi et Wodon (2002).

Bibi et Duclos (2004) prolongent la précédente approche afin d'identifier des directions de réformes fiscales lorsque l'objectif est de réduire la pauvreté. Leur approche, illustrée en utilisant des données tunisiennes consiste à dériver le ratio coût-bénéfice de l'augmentation de la taxe à la consommation d'un bien à partir de la minimisation d'un indice de pauvreté.

Les récentes réformes fiscales en Afrique, consécutives aux libéralisations commerciales, ont entraîné un regain d'intérêt pour l'analyse de l'incidence fiscale sur le bien-être social (Sahn et Younger (2003); Chen, Matovu, et Reinnika (2001); Rajemison et Younger (2000); Alderman et del Ninno (1999)). En outre, ces

---

<sup>6</sup> CNPT, 2011

<sup>7</sup> Staff Report du FMI. Juillet 2010

analyses se sont montrées d'autant plus intéressantes qu'elles permettaient d'analyser les changements de fiscalité induits par les nouveaux régimes politiques, ainsi que leurs impacts sur les populations les plus vulnérables. L'analyse d'incidence des bénéficiaires a l'avantage de nécessiter peu de données, rendant sa mise en œuvre relativement simple (Ray, 1997, p.367). Cela est particulièrement indiqué pour les pays en développement où les données sont relativement peu disponibles.

Néanmoins, cette approche se limite à mesurer les effets directs de la réforme fiscale ; elle détermine si celle-ci est progressive ou régressive. De ce fait, elle ignore l'effet que la réforme pourrait avoir sur le comportement économique des individus et leur éventuelle réaction.

Certains auteurs (Glewwe, 1991; Gertler et Van Der Gaag, 1990,) pour pallier les insuffisances de cette approche, se sont intéressés aux estimations économétriques de l'impact des politiques fiscales sur le bien-être en contrôlant d'autres variables pouvant influencer sur les estimations.

Les deux approches précédentes (analyse d'incidence marginale et économétrique) sont des analyses en équilibre partiel, et donc ne captent pas les effets de rétroaction induits par d'autres secteurs ou acteurs dans l'économie (une politique d'augmentation de la dépense publique en éducation pourrait avoir des effets indirects sur le secteur agricole par exemple). Cette prise en compte est nécessaire dans la mesure où les politiques publiques ont des effets directs et indirects sur l'ensemble de l'économie.

Les modèles d'équilibre général calculable (MEGC) sont les outils les plus complets pour étudier les impacts des politiques publiques sur les différents agents de l'économie. De nombreuses études utilisant cet outil analysent l'impact de politiques publiques (libéralisation commerciale, réformes fiscales, augmentation de dépenses publiques...) dans les pays en développement. Afin de capter les différences intra-ménages, ces études combinent un aspect macro et un modèle micro-économique (Decaluwé et al. (1999), Cogneau et Robillard (2001 et 2004), Cockburn (2006), Bourguignon et al. (2003), Boccanfuso et al. (2003)).

A notre connaissance, il existe peu d'applications de ces outils au Burkina Faso. Gottschalk et al. (2009) utilisent le modèle MAMS pour créer un espace fiscal et analyser l'impact de sa création sur les objectifs du millénaire. Ils identifient trois mécanismes pour créer un espace fiscal : prioriser les dépenses publiques, augmenter le recours à l'aide étrangère, et augmenter les revenus du gouvernement, qui ne représentent que 13,5% du PIB. L'espace fiscal ainsi créé est utilisé pour augmenter les dépenses de santé, d'éducation et d'infrastructures. Les auteurs montrent qu'aucun des trois mécanismes de financement identifiés ne se distingue clairement, et donc des arbitrages sont nécessaires au niveau national. D'autre part, les investissements en infrastructures sont bénéfiques non seulement pour la croissance, mais également dans l'atteinte des objectifs du millénaire. Il faut néanmoins garder à l'esprit les contraintes structurelles du pays, et notamment le fait que l'apprentissage et la formation de personnels prend du temps.

## 5. Méthodologie<sup>8</sup>

Pour chacune des simulations, un cadre macro-micro intégré permet de générer des résultats détaillés pour un large éventail d'indicateurs. Les résultats de chacune des simulations seront comparés à un scénario de référence, ou de « non-intervention », basé sur les tendances historiques passées et sur les prévisions disponibles. La prochaine sous-section expose le cadre macroéconomique utilisé, la suivante traite de l'analyse microéconomique, puis la dernière expose les différents scénarios analysés.

---

<sup>8</sup> Voir Cockburn et al (2012) pour une description complète de la méthodologie.

## 5.1. Analyse macroéconomique

Afin d'évaluer comment les choix de type de dépenses sociales et mécanismes de financement pourraient influencer l'économie burkinabè, nous développons un modèle d'équilibre général calculable (MEGC) dynamique pour le Burkina Faso, lequel repose sur une matrice de comptabilité sociale (MCS) construite sur la base des tableaux entrées-sorties de 2009.

Le MEGC est un cadre d'analyse largement répandu dans les pays développés et en développement pour l'analyse de politiques économiques. Cet outil offre l'avantage de prendre en compte l'ensemble des liens entre les différents acteurs économiques dans un cadre cohérent et suivant les contraintes propres à chaque pays. Les résultats de simulation provenant du modèle macroéconomique portent, entre autres, sur la croissance économique, la fiscalité, la balance commerciale, la dette publique et étrangère, le niveau d'emploi, la production sectorielle, etc. En outre, les résultats sur les prix des produits et des facteurs de production, de même que sur l'emploi, sont utilisés dans le modèle microéconomique discuté ci-dessous.

Ainsi, le MEGC du Burkina Faso prend en compte la structure de production des différents secteurs du pays, les liens entre les facteurs de production et les revenus des ménages, la structure de consommation de ceux-ci ainsi que les liens entre les différents agents. Le cadre dynamique permet de caractériser le mécanisme d'investissement et d'accroissement des différentes dotations factorielles.

En plus de ces caractéristiques standards propres à un tel outil, nous prenons en compte certains objectifs du millénaire pour le développement (OMD) afin de mesurer l'impact des politiques sur l'atteinte de ces derniers. La modélisation des OMD prend en compte les liens traditionnels développés dans le cadre de la maquette MAMS<sup>9</sup>. Il s'agit d'intégrer les dépenses sociales courantes et d'investissement – et leur financement – ainsi que leurs impacts sur la réalisation des OMD selon diverses hypothèses fondées sur des études et des discussions avec le comité de suivi local.

Étant donné la nature des politiques simulées, une attention particulière a été accordée à l'éducation. Ainsi, nous représentons le lien entre le système éducatif et le marché du travail, en explicitant notamment les comportements des étudiants dans un cycle d'étude donné. Nous modélisons les cinq comportements d'éducation suivants:

- **Le taux d'entrée au primaire**, i.e. la proportion des enfants en âge (6 ans) d'intégrer l'école primaire qui sont effectivement inscrits.
- **Le taux de promotion**, i.e. la proportion des étudiants qui graduent une année donnée d'un cycle d'étude. Ce taux représente à la fois les étudiants qui réussissent une année non terminale d'un cycle que ceux qui réussissent la dernière année du cycle en question.
- **Le taux de redoublement**, i.e. la proportion des étudiants qui redoublent une année donnée d'un cycle d'étude.
- **Le taux d'abandon**, i.e. la proportion des étudiants qui abandonnent l'école à une année donnée.
- **Le taux de transition**, i.e. la proportion des étudiants qui, une fois qu'ils ont complété un cycle, poursuivent leurs études à un cycle supérieur.

Toutes ces parts ont été calibrées sur la base des données publiées dans les annuaires scolaires<sup>10</sup>. Elles seront ensuite déterminées de façon endogène dans le modèle. Ainsi, dans le MEGC du Burkina Faso, les taux de participation scolaires sont influencés par les facteurs suivants :

---

<sup>9</sup> Maquette for MDGs Simulation (Lofgren and Diaz-Bonilla, 2006)

<sup>10</sup> Pour les études primaires : [http://www.cns.bf/IMG/pdf/Annuaire\\_2009\\_2010\\_MEBA.pdf](http://www.cns.bf/IMG/pdf/Annuaire_2009_2010_MEBA.pdf) et pour les études secondaires : <http://www.messrs.gov.bf/SiteMessrs/statistiques/ANNUAIRE-2008-2009-SECONDAIRE.pdf>

- **L'indice de la qualité de l'éducation.** Cet indice reflète le *volume* de service éducatif offert à chacun des étudiants. Il est calculé en divisant la quantité de service éducatif offert par cycle par le nombre d'étudiants inscrits dans le cycle. Ainsi, l'indicateur de qualité dans l'éducation s'améliore, toutes choses égales par ailleurs, cela aura un impact positif sur les différents comportements d'éducation.
- La disponibilité des **infrastructures scolaires**. Il est raisonnable de penser que si le stock de capital dans les secteurs éducatifs augmente, (par exemple, le nombre d'établissements scolaires), cela aura un impact favorable sur les différents comportements.
- Les **autres infrastructures**. Le niveau de développement des infrastructures joue également un rôle important, notamment en Afrique. L'investissement en infrastructure, comme la construction de routes, aura également un impact favorable puisqu'il réduira la distance ou le temps pour se rendre à l'école.
- Le **salaire relatif** espéré à la fin des études. La différence salariale entre les travailleurs qualifiés et les travailleurs non qualifiés est le quatrième facteur qui influence les comportements des étudiants. On comprend assez facilement par exemple, que si le taux de salaire des travailleurs qualifiés est bien plus élevé que celui des travailleurs non qualifiés, les étudiants seront incités à poursuivre leurs études afin de devenir qualifiés et de bénéficier d'un taux de salaire plus élevé dans le futur.
- Le **niveau de santé** des enfants. Nous utilisons ici la valeur du taux de mortalité infantile comme proxy pour représenter l'état de santé des enfants. Un taux de mortalité infantile plus faible agit donc à titre d'indicateur du niveau de santé de l'enfant, facteur qui influence ses capacités à intégrer, réussir et poursuivre ses études.
- **L'accessibilité financière de l'éducation.** Bien que le gouvernement burkinabé prenne en charge une grande partie des frais de scolarité des enfants, une part reste à la charge des ménages, et cette part peut représenter un obstacle pour les ménages les plus modestes. Une diminution du coût de l'éducation aura un impact positif sur les différents comportements liés à l'éducation.
- Le niveau de **consommation per capita**. Enfin, le dernier facteur est l'indicateur de consommation par tête, lequel illustre l'hypothèse que si la situation financière globale du ménage s'améliore, les différents comportements d'éducation s'amélioreront également.

Pour chacun de ces facteurs, une élasticité, estimée économétriquement à l'aide de données de ménage burkinabé, permet de prendre en compte l'impact qu'aurait un changement de valeur d'un de ces indicateurs sur les taux de participation et de réussite scolaire. Enfin, une amélioration de la participation scolaire se traduira dans le modèle par un accroissement de l'offre de main d'œuvre qualifiée, cette dernière étant définie comme étant le nombre de travailleurs ayant complétés, au minimum, le premier cycle d'éducation secondaire.

## 5.2. Analyse microéconomique

Afin d'évaluer les effets distributifs des politiques sociales, les résultats du MEGC servent d'intrants à l'analyse microéconomique au niveau des ménages individuels. Cette analyse – ainsi que l'estimation des élasticités utilisées dans le modèle MEGC – s'appuie sur les données de l'Enquête Intégrale sur les Conditions de Vie des Ménages Burkinabè 2009 (EICVM09). L'analyse vise à estimer des modèles de comportement nous permettant ensuite, à l'aide des résultats (prix, emploi, etc.) du MEGC, de simuler les effets de l'implémentation de différentes politiques sociales sur deux dimensions essentielles des conditions de vie des enfants, à savoir : la pauvreté monétaire et la pauvreté calorique. Les modèles concernant la scolarisation

(entrée à l'école primaire, graduation du premier cycle et entrée au deuxième cycle<sup>11</sup>) et la mortalité infantile servent à estimer certaines élasticités introduites dans le modèle macro. Les modèles de comportement en matière d'éducation sont utilisés également pour définir, pour chaque année analysée, le nouvel échantillon des individus qualifiés et non-qualifiés.

### **5.2.1. Pauvreté monétaire**

Un enfant est défini comme étant pauvre en termes monétaires s'il vit dans un ménage dont la consommation par équivalent-adulte (en utilisant une échelle d'équivalence qui prend en compte les besoins caloriques de chaque membre du ménage selon son sexe et son âge, comme indiqué par l'OMS), déflatée par des indices de prix temporels et spatiaux propres, est au-dessous du seuil de pauvreté monétaire. Pour analyser la pauvreté monétaire des enfants dans la situation initiale ainsi que sous différents scénarios, nous utiliserons les indices de l'incidence et de l'écart de la pauvreté pour la population des 0 à 17 ans. Ces deux indices mesurent, respectivement, le pourcentage des enfants vivants dans une situation de pauvreté ainsi que l'écart moyen des consommations par adulte équivalent par rapport à la ligne de pauvreté. Dans cette étude on utilise le seuil de pauvreté monétaire de 142 481 FCFA<sup>12</sup>, estimée en mai 2011 par la Banque Mondiale. La consommation totale réelle par équivalent-adulte est l'indicateur principal à travers laquelle nous évaluerons les effets des changements apportés par les interventions du gouvernement simulées dans le volet macroéconomique. Cet indicateur est influencé par les prix à la consommation et les revenus du ménage; ces derniers dépendant, à leur tour, des taux de salaire et d'emploi, des revenus du travail autonome et de l'autoconsommation.

### **5.2.2. Pauvreté calorique**

Les valeurs monétaires de la consommation des ménages des différents produits alimentaires achetés ou autoconsommés sont traduites en quantités en utilisant les prix disponibles au marché le plus près géographiquement. Ces quantités sont ensuite converties en termes individuels (en équivalent-homme adulte) en divisant par l'échelle d'équivalence du ménage. Elles sont ensuite converties en calories en utilisant des tables nutritionnelles, puis comparées aux besoins caloriques minimaux de 2 450 kilocalories par jour pour un homme-adulte afin d'apprécier la pauvreté calorique. Cette mesure nous permet de calculer l'incidence de la pauvreté calorique parmi les enfants. Les changements des prix à la consommation des biens alimentaires ainsi que les variations des différents revenus ont des implications sur les quantités des produits alimentaires consommées et, donc, sur les consommations caloriques qui sont captées par le modèle microéconomique.

## **5.3. Scénarios de simulation**

### **5.3.1. Scénario de référence**

Le scénario de référence est construit en suivant les projections du FMI<sup>13</sup>.

Entre 2009 (année de référence du modèle) et 2033 (dernière année de simulation du modèle), nous reproduisons un scénario qui prend en compte les prévisions du FMI pour des indicateurs précis : augmentation de la demande extérieure de coton et de minerai, réduction du ratio du déficit fiscal sur le PIB, augmentation des taxes directes des ménages et firmes, part constante des dépenses publiques en termes de PIB. En introduisant l'accroissement prévu des exportations et les cibles de recettes provenant de taxes

---

<sup>11</sup> Dans cette étude, le premier cycle comprend le cycle primaire et les quatre premières années du secondaire. Le deuxième cycle inclut les trois dernières années du secondaire et les cycles d'éducation post-secondaire.

<sup>12</sup> Il s'agit de la ligne de pauvreté estimée par la Banque Mondiale en 2011. Toutefois, après discussion avec l'INSD, des changements dans la définition de la consommation agrégée des ménages ont fait baisser ce seuil à 130 735 FCFA.

<sup>13</sup> Voir <http://www.imf.org/external/french/pubs/ft/scr/2011/cr11226f.pdf>

directes et indirectes, notre modèle produit une évolution du PIB similaire à celle prévue dans le document du FMI.

Les prévisions du FMI ne portant que sur la période se terminant en 2015, le scénario de référence prévoit un maintien des politiques mises en place en 2015 pour les périodes subséquentes. De même, la demande pour les différents produits d'exportation croît à un rythme équivalent à celui de la population à partir de 2015. En d'autres termes, l'important accroissement des exportations de coton et de minerai prévu pour la période 2010-2015 se poursuit à un rythme plus faible par la suite. Toutes ces hypothèses sont maintenues au cours des simulations et les résultats de celles-ci seront comparés au scénario de référence.

Finalement, nous avons utilisé les prévisions démographiques produites par les Nations Unies<sup>14</sup>. Celles-ci prévoient une diminution progressive du taux de croissance de la population de 3,0% en 2009 jusqu'à 2,6% en 2033.

### 5.3.2. Comparaison des dépenses

Trois types de dépenses publiques sont analysés :

- Une hausse des dépenses courantes en éducation (*Dépenses*, dans les différents tableaux et graphiques).
- Une subvention aux frais de scolarité (*Subvention*).
- Un transfert en espèces aux ménages avec des enfants âgés 0-5 ans (*Transfert*).

Dans les trois cas, les montants injectés dans l'économie sont identiques, facilitant ainsi la comparaison entre les trois scénarios. Il importe de préciser qu'il s'agit dans tous les cas de politiques temporaires pour une période de 10 ans et que dès 2020, les politiques publiques reviennent au niveau auquel elles auraient été dans le scénario de référence. Le **Tableau 1** ci-dessous établit la correspondance entre ces montants additionnels et les variables dont il est question.

**Tableau 1 : Interventions simulées**

	<i>Dépenses</i> (en % des dépenses en éducation)	<i>Subvention</i> (FCFA par étudiant)	<i>Transfert</i> (FCFA par enfant de 0-5 ans)
<b>2010</b>	25%	24 501	17 823
<b>2011</b>	23%	23 982	17 463
<b>2012</b>	21%	23 380	17 135
<b>2013</b>	16%	18 954	14 026
<b>2014</b>	15%	18 414	13 790
<b>2015</b>	14%	17 867	13 568
<b>2016</b>	11%	13 820	10 668
<b>2017</b>	11%	13 340	10 498
<b>2018</b>	5%	6 436	5 166
<b>2019</b>	5%	6 208	5 085

### 5.3.3. Comparaison des mécanismes de financement

Pour chacun des scénarios de dépenses, nous contrastons trois mécanismes alternatifs de financement :

- **Réduction des subventions** (*PSUB* dans les tableaux et graphiques). Les produits et secteurs bénéficiant d'une subvention dans la situation de référence<sup>15</sup> voient le taux de subvention se

<sup>14</sup> UNDESA, 2010

<sup>15</sup> Les produits manufacturiers, dont : le pétrole; l'électricité, le gaz et l'eau; les transports; et les télécommunications.

réduire afin de combler le manque à gagner du gouvernement. Sous ce mécanisme de financement, le ratio déficit sur PIB est maintenu au niveau de référence. En d'autres termes, ce ratio diminue de moitié entre 2009 et 2015.

- **Accroissement des taux de perception** des taxes indirectes (*PERC*). Dans ce cas, les dépenses accrues du gouvernement sont financées par une amélioration de la perception des diverses taxes indirectes et, tout comme dans le scénario de financement précédent, le ratio déficit sur PIB suit la trajectoire prévue dans le scénario de référence.
- **Étalement de la réduction du déficit** public sur 10 ans au lieu de 5 (*DEFICIT*). Dans ce cas, les interventions du gouvernement ne sont compensées par aucune mesure fiscale. Ainsi, le déficit s'accroît, par rapport au scénario de référence, et le gouvernement atteint ses objectifs de réduction de moitié du ratio déficit sur PIB au bout de dix ans, plutôt que les cinq années prévues.

## 6. Analyse des résultats

### 6.1. Hausse des dépenses publiques en éducation

Nous discuterons d'abord des impacts de cette simulation sur l'éducation, l'économie et la pauvreté sans distinction du mécanisme de financement. Qualitativement, les résultats vont en effet dans la même direction et s'expliquent par les mêmes canaux de transmission. Nous compléterons l'analyse de ce scénario par une comparaison des mécanismes de financement.

#### 6.1.1. Impact sur l'éducation

##### En résumé:

- *Un accroissement des dépenses en éducation améliore la participation et la réussite scolaires, ce qui se traduit par un accroissement allant jusqu'à près de 5 points de pourcentage du taux net de scolarisation primaire par rapport au scénario de référence.*
- *Les dépenses en éducation favorisent la poursuite des études au deuxième cycle où le nombre d'étudiants augmente de façon marquée (jusqu'à 17 pourcent plus élevé que dans le scénario de référence)*
- *La fin du programme a un impact négatif temporaire sur les différents taux de participation; ceux-ci étant légèrement supérieurs à ce qu'ils auraient été dans le long terme.*

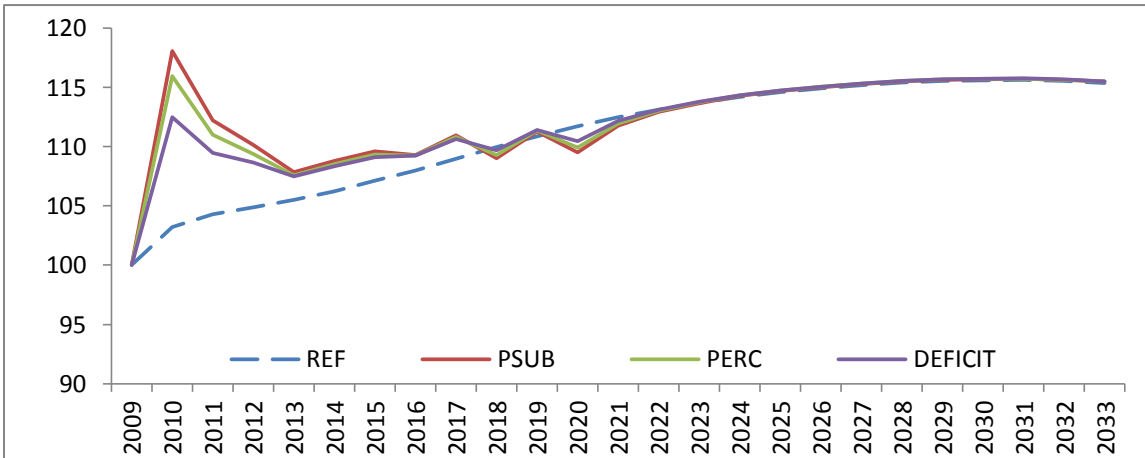
Bien que le montant additionnel injecté par le gouvernement soit le même dans les trois scénarios, le canal de transmission sur les taux de participation scolaire diffère. Ainsi, pour le scénario *Dépenses*, le gouvernement améliore l'indice de qualité de l'éducation, c'est-à-dire le volume de service offert par étudiant pour chaque cycle. Une augmentation des dépenses en éducation entraîne une hausse de l'offre de service en éducation, conséquemment, à nombre d'étudiants constant, l'indice de qualité de l'éducation serait amélioré ([Graphique 1](#))<sup>16</sup>. Dans notre modèle, l'indice de qualité de l'éducation est un des facteurs influençant les taux de participation scolaire.

Ainsi, une augmentation de cet indice se traduit par un accroissement du taux d'entrée au primaire ([Graphique 2](#)) et une réduction de taux d'abandon ([Graphique 3](#)).

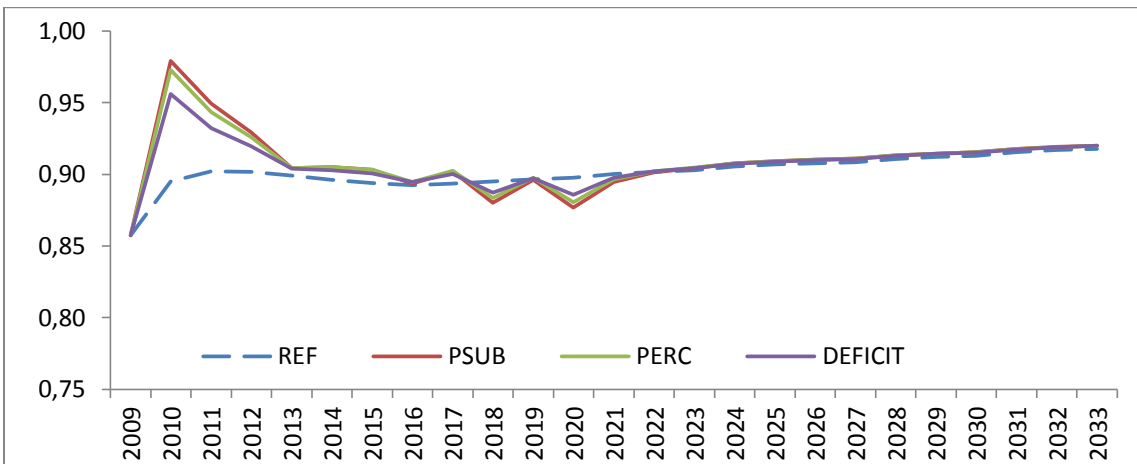
---

<sup>16</sup> Rappelons que l'indice de qualité de l'éducation est mesuré par le ratio entre le *volume* de service offert et le nombre d'étudiants.

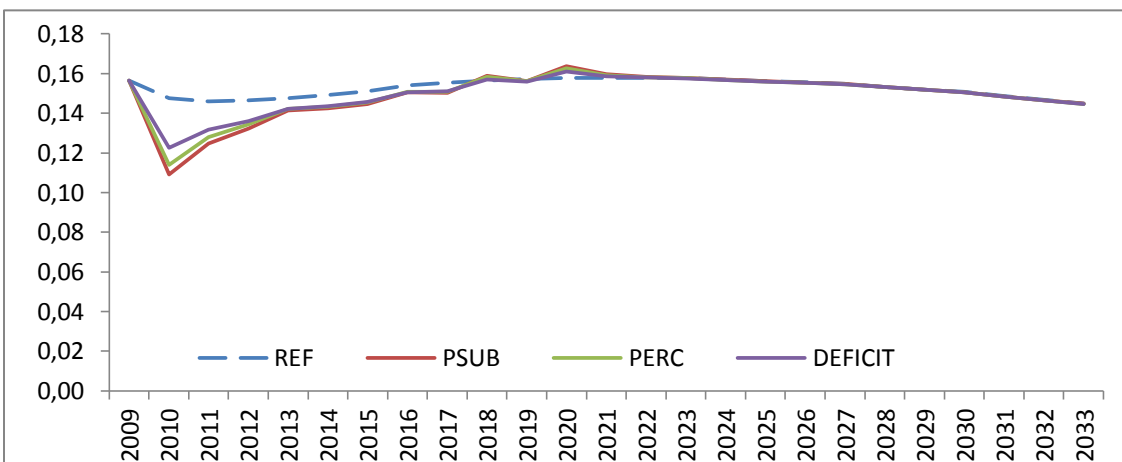
**Graphique 1 : Indice de qualité de l'éducation au premier cycle (2009 = 100)**



**Graphique 2 : Taux d'admission au primaire**



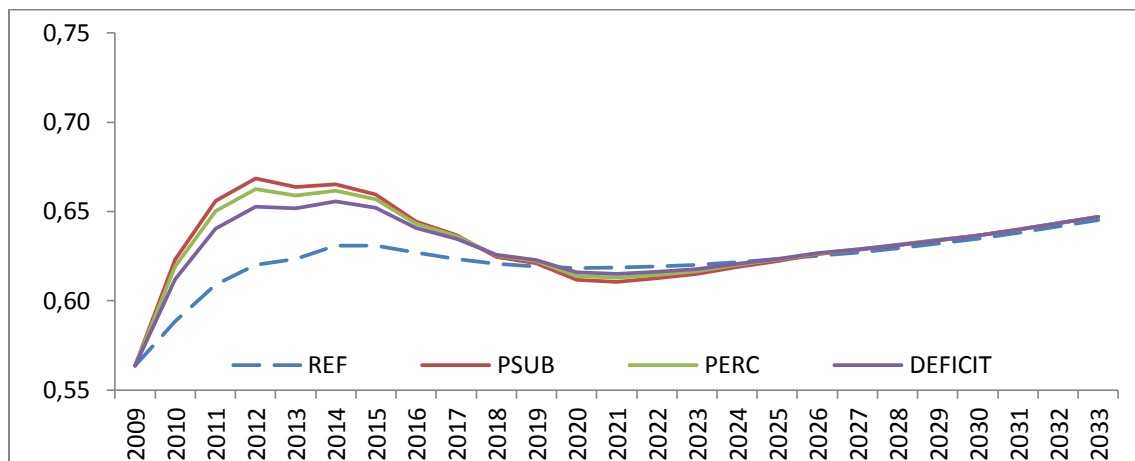
**Graphique 3 : Taux d'abandon au premier cycle**





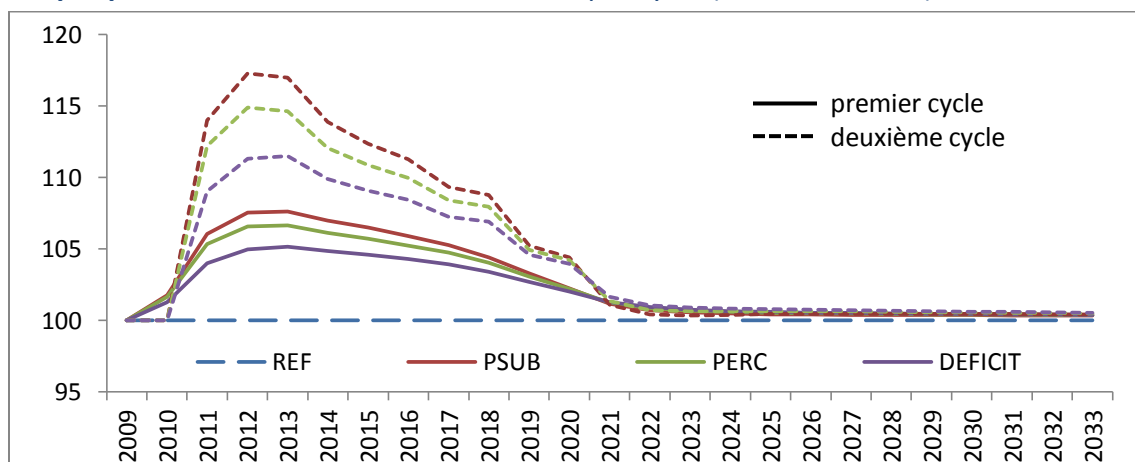
Ces deux effets combinés ont pour effet d'accroître le nombre d'étudiants fréquentant les établissements scolaires, et donc d'améliorer le taux net de scolarisation primaire<sup>17</sup> (Graphique 4). Cette amélioration atteint près de 5 points de pourcentage pendant la période de dépenses accrues.

**Graphique 4 : Taux net de scolarisation primaire**



Des impacts similaires sont observés au deuxième cycle. L'amélioration de l'indice de qualité de l'éducation encourage également les étudiants qui graduent le premier cycle à poursuivre leurs études au cycle suivant. Ainsi, le nombre d'étudiants augmente pour chacun des cycles, mais cette augmentation est davantage marquée au deuxième cycle où le nombre d'étudiants dépasse largement celui observé dans le scénario de référence (Graphique 5).

**Graphique 5 : Indice du nombre d'étudiants par cycle (référence = 100)**



<sup>17</sup> Il s'agit ici de la part des enfants âgés de 6 à 11 ans qui fréquentent l'école primaire.

### 6.1.2. Impact macroéconomique

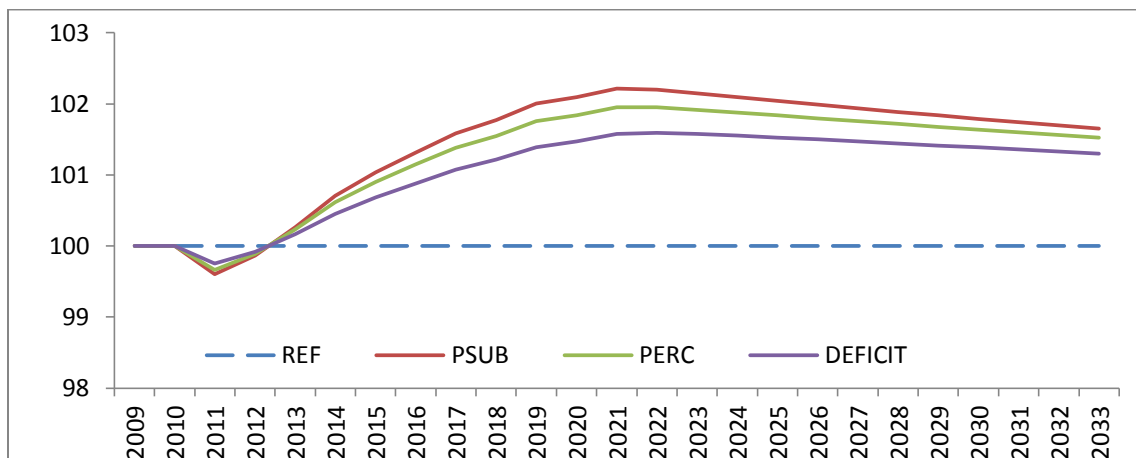
#### En résumé:

- Un accroissement des dépenses en éducation accroît le nombre de travailleurs qualifiés de plus de 50 000 (soit jusqu'à plus de 2% au-dessus du niveau de référence) tout au long de la période d'analyse.
- De plus, le niveau de scolarisation des travailleurs est accru.
- À long terme, les dépenses en éducation permettent d'atteindre des niveaux de PIB réel légèrement supérieurs à ceux du scénario de référence.
- Cette intervention du gouvernement n'influence le ratio dette publique sur PIB que si elle est financée par un accroissement temporaire du déficit public.

#### L'emploi

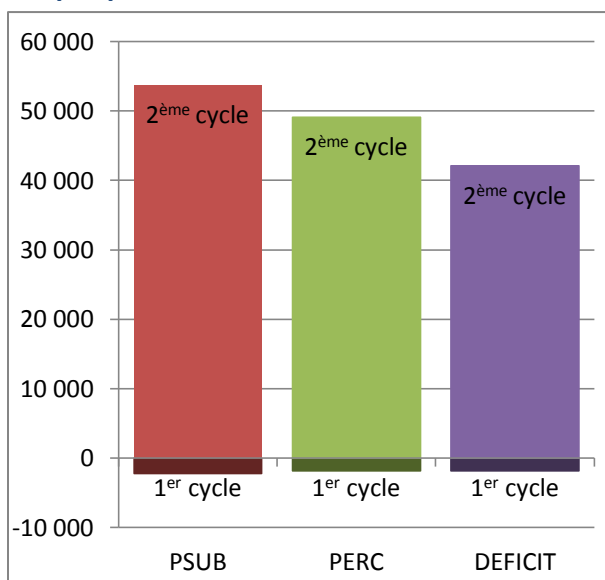
L'amélioration des taux de participation scolaires a un impact positif sur l'offre de main d'œuvre qualifiée. Rappelons qu'un travailleur est considéré qualifié s'il complète avec succès le premier cycle du secondaire. Les résultats favorables présentés ci-dessus se traduisent donc par un accroissement de l'offre de travailleurs qualifiés, comme le montre le [Graphique 6](#). L'augmentation atteint plus de 2% par rapport au scénario de référence. La légère diminution observée au cours des deux premières années est attribuable à une augmentation du nombre d'étudiants qui poursuivent des études au-delà du premier cycle du secondaire. Par la suite, et même à la fin de la période de simulation, le nombre de travailleurs demeure supérieur à celui de la période de référence.

**Graphique 6 :** Indice de l'offre de travailleurs qualifiés (référence = 100)



En termes absolus, il y aurait jusqu'à plus de 50 000 nouveaux travailleurs qualifiés. Il est intéressant de souligner que, puisque le nombre d'étudiants poursuivant leurs études au second cycle augmente, la composition de la main d'œuvre qualifiée comporterait davantage de travailleurs ayant étudié au deuxième cycle et un peu moins de travailleurs n'ayant qu'un diplôme de premier cycle ([Graphique 7](#)). Ainsi, l'offre totale de travailleurs qualifiée augmente de même que leur niveau de qualification.

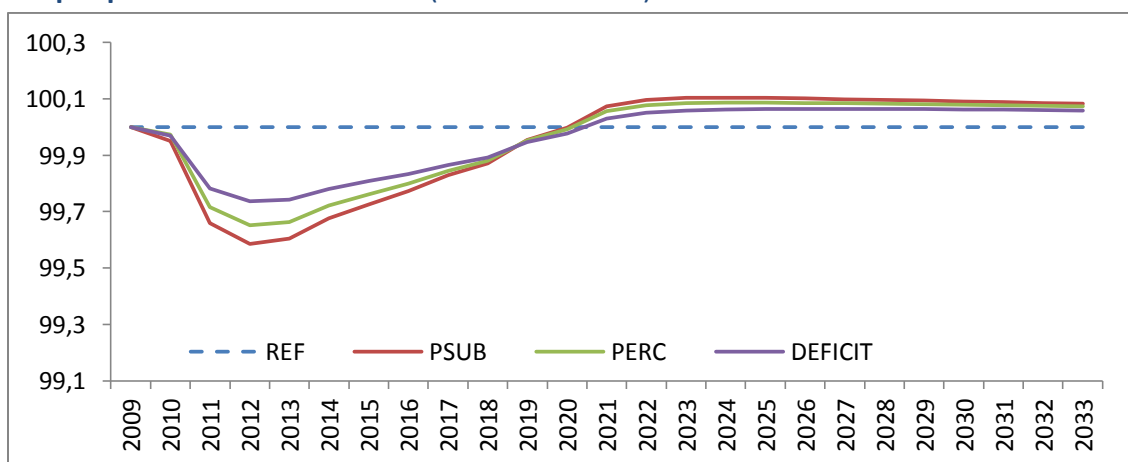
**Graphique 7 : Nombre de nouveaux travailleurs qualifiés par niveau de scolarisation**



### La croissance

Les impacts sur le PIB et la croissance économique d'un accroissement des dépenses en éducation sont limités. D'une part, il est bon de rappeler que le scénario de référence prévoit une augmentation marquée des exportations, ce qui stimule de façon importante l'activité économique. D'autre part, ces résultats sont peu surprenants puisque les mécanismes de financement prévoient que les dépenses accrues seraient assumées par l'économie du Burkina Faso. En d'autres termes, il s'agit essentiellement de réallocation de sommes au sein de l'économie; un financement par l'aide étrangère aurait pu générer des impacts plus importants sur la croissance<sup>18</sup>.

**Graphique 8 : Indice du PIB réel (référence = 100)**



Par ailleurs, l'impact sur le PIB réel varie tout au long de la période d'analyse. Ainsi, l'on observe une réduction légère du PIB au cours de la période où les dépenses sont accrues, dû au fait que les étudiants poursuivent leurs études plus longtemps et donc intègrent moins rapidement le marché du travail. Par

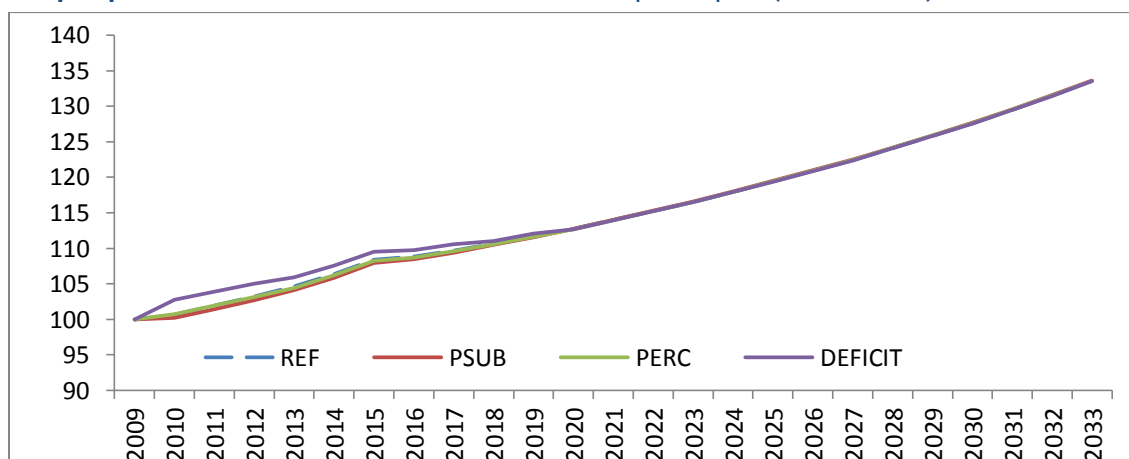
<sup>18</sup> C'est notamment le cas pour l'étude de Gottschalk et al (2009).

contre, une fois les études complétées, ces nouveaux travailleurs permettent d'accroître la production nationale (Graphique 8).

### La consommation

Le scénario de référence, tel que nous l'avons présenté précédemment, prévoit une croissance économique supérieure au taux de croissance de la population. Il n'est donc pas étonnant de constater un accroissement de la consommation per capita tout au long de la période d'analyse. Une augmentation des dépenses publiques en éducation a peu d'influence sur la consommation réelle par habitant (Graphique 9)<sup>19</sup>. En fait, seul le scénario prévoyant un financement des dépenses publiques accrues via le déficit montre une amélioration pour les années où le choc est introduit. Les autres mécanismes de financement (réduction des subventions et amélioration de la perception fiscale) entraînent inévitablement une hausse des prix à la consommation de telle sorte que le pouvoir d'achat des individus reste sensiblement le même. Nous discuterons davantage des mécanismes de financement à la section 6.1.4.

Graphique 9 : Indice de la consommation réelle per capita (2009 = 100)



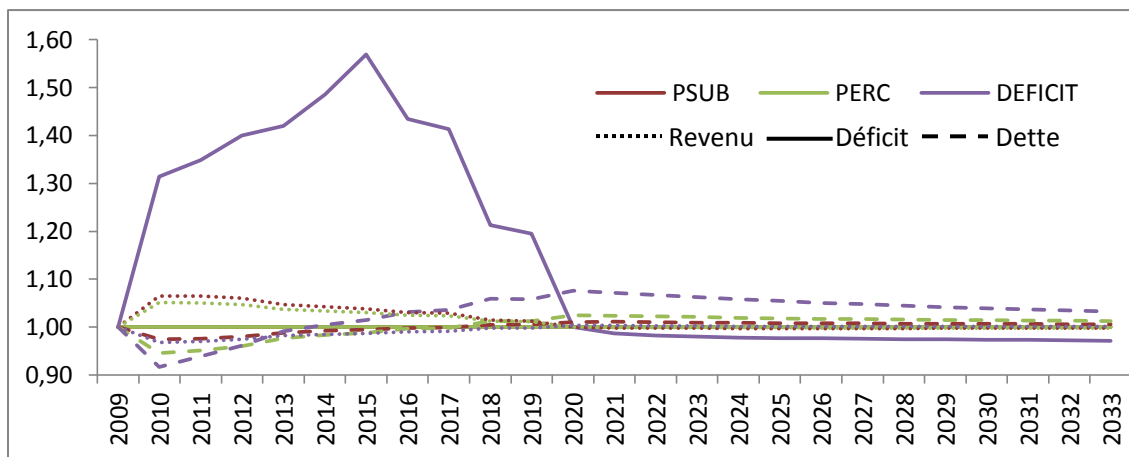
### La fiscalité

Le Graphique 10 présente l'évolution des ratios de revenu du gouvernement, du déficit et de la dette en proportion du PIB, par rapport au scénario de référence. D'un point de vue fiscal, le financement des dépenses accrues n'a pas d'impact sur le ratio déficit sur PIB si ces dépenses sont financées par une réduction des subventions ou via une meilleure perception fiscale. D'ailleurs, sur le graphique, ces traits sont superposés. Un accroissement des revenus permet de compenser les nouvelles dépenses (trait pointillé). Ainsi, la dette ne varie pas de manière significative, en proportion du PIB, si l'un ou l'autre de ces mécanismes est utilisé pour financer les dépenses accrues.

Par contre, si les dépenses sont financées par un accroissement temporaire du déficit, le ratio déficit sur PIB augmente pour atteindre près de 1,6 fois le ratio du scénario de référence. À plus long terme, il n'est donc pas surprenant que la dette, exprimée en fonction du PIB, soit légèrement supérieure à ce qu'elle aurait été.

<sup>19</sup> Notons que le revenu réel par habitant évolue de la même façon.

**Graphique 10 : Évolution de ratios fiscaux (référence = 1)**



### 6.1.3. Impact sur la pauvreté

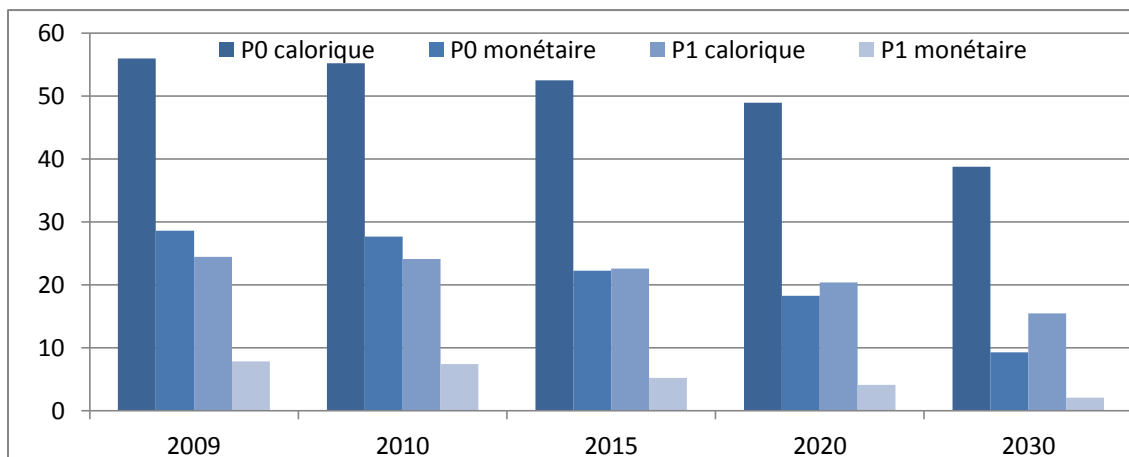
#### En résumé:

- À long terme, la pauvreté diminue de façon marquée dans le scénario de référence selon tous les indicateurs.
- Un accroissement des dépenses publiques en éducation réduit la pauvreté monétaire et calorique, surtout pendant la période d'intervention, uniquement si ces dépenses sont financées par un accroissement du déficit.

Les résultats des simulations obtenus du modèle d'équilibre général calculable – notamment ceux relatifs aux taux de salaires, à l'emploi des travailleurs qualifiés et non-qualifiés, aux prix à la production et à la consommation, et à la valeur ajoutée sectorielle – sont introduits dans un modèle de micro simulations des comportements des ménages et individus pour prévoir les impacts sur les pauvretés monétaire et calorique infantiles. Il est important de souligner que les échelles d'équivalence utilisées dans cette étude (adulte équivalent selon les besoins caloriques) diffèrent par rapport à celles utilisées dans les estimations officielles. Ceci dit, les estimations présentées ci-dessous ne sont pas comparables aux chiffres officiels. Les seuils de pauvreté monétaire et calorique ont été évalués en termes des besoins des enfants de 0 à 17 ans. Ceci explique que les taux de pauvreté infantiles soient inférieurs à ceux exprimés en fonction des seuils établis pour la population dans son ensemble.

Étant donné le scénario de référence discuté précédemment, et plus particulièrement l'évolution de la consommation réelle par habitant (Graphique 9), il n'est pas surprenant de constater que l'incidence et la profondeur de la pauvreté (P0 et P1 respectivement) diminuent tant en termes caloriques que monétaires tout au long de la période d'analyse (Graphique 11).

**Graphique 11 : Évolution des indicateurs de pauvreté dans le scénario de référence**



Ainsi, à long terme, l'incidence de pauvreté monétaire infantile baisse de près des deux tiers, passant de 28,6 à 9,3%, entre 2009 et 2030 (Graphique 11). En même temps, l'écart de pauvreté diminue de façon marquée (7,8 à 2,1%).

Les indicateurs de pauvreté exprimés en termes caloriques s'améliorent également, mais de façon moins marquée. Ainsi, si en 2030 près d'un enfant sur 10 est susceptible de souffrir de pauvreté monétaire, près d'un enfant sur 4 souffrira toujours de pauvreté calorique. Ceci s'explique par des impacts différents sur les prix des denrées alimentaires, lesquels coûteront relativement plus cher que les autres produits de consommation. En d'autres termes, le prix des denrées alimentaires augmente davantage que celui des autres produits de consommation.

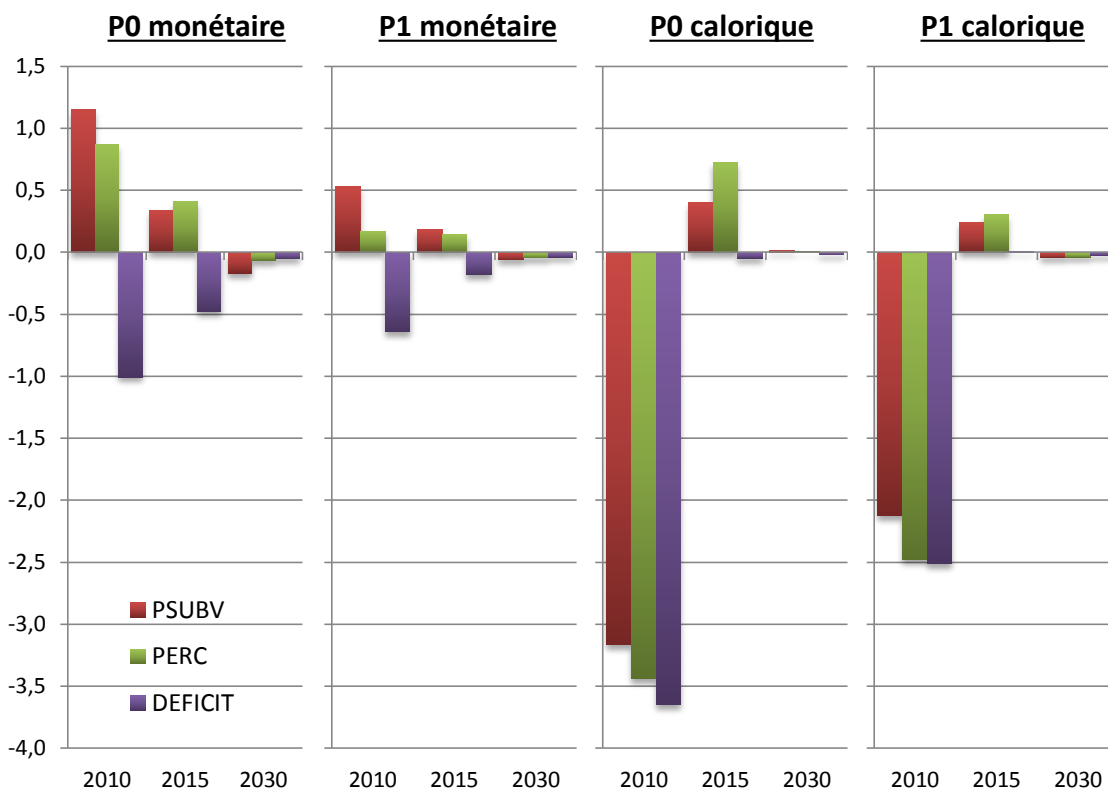
De même, l'écart de la pauvreté diminue moins en termes caloriques qu'en termes monétaires. En 2009, en moyenne une augmentation de l'apport calorique individuel équivalente à près d'un quart du seuil de pauvreté calorique aurait permis l'élimination de la pauvreté calorique (P1). L'augmentation nécessaire est réduite de plus du tiers en 2030.

L'accroissement des dépenses publiques en éducation a peu d'incidence sur ces tendances de long terme. En effet, en 2030 les indicateurs sont sensiblement proches à ce qu'ils auraient été sans intervention du gouvernement, surtout lorsqu'exprimés en termes caloriques (Graphique 12).

Néanmoins, pendant la période d'intervention (c'est-à-dire de 2010 à 2019), les indicateurs de pauvreté monétaire se détériorent lorsque les dépenses publiques accrues sont financées par une réduction des subventions ou une meilleure perception fiscale. En fait, ces deux mesures ont pour effet d'accroître les prix à la consommation, ce qui explique que l'incidence et l'écart de la pauvreté soient supérieurs à leur niveau dans le scénario de référence.

Ceci étant dit, puisque les taxes et subventions touchent moins les produits alimentaires, ceux-ci deviennent relativement moins coûteux en comparaison aux autres biens de consommation. Ainsi, les ménages substituent les biens non alimentaires devenus relativement plus coûteux pour des denrées alimentaires. La pauvreté calorique s'améliore donc, peu importe le mécanisme de financement, au cours de la première année de simulation (2010). Rappelons que les dépenses s'accroissent surtout au cours des premières années de simulations, et que cette hausse diminue progressivement par la suite (Tableau 1). L'impact sur la pauvreté calorique est donc plus prononcé pour cette première année, et s'atténue par la suite.

**Graphique 12 :** Variation (en points de pourcentage) des indicateurs de pauvreté par rapport au scénario de référence



#### 6.1.4. Comparaison des mécanismes de financement

##### En résumé:

- Le financement de dépenses additionnelles via la fiscalité permet d'obtenir des résultats légèrement supérieurs en termes d'éducation et d'activité économique, mais accroît la pauvreté monétaire à moyen terme.
- Le financement des dépenses par un accroissement temporaire du déficit est celui qui favorise le plus la réduction de la pauvreté monétaire et calorique à moyen terme.

L'impact d'un accroissement des dépenses publiques en éducation sont qualitativement similaires, peu importe les mécanismes de financement. Par rapport au scénario de référence, les taux de participation et de réussite scolaire s'améliorent, l'offre de travailleurs qualifiés augmente, et l'activité économique est stimulée.

Le financement de ces nouvelles dépenses par une réduction des subventions existantes permet, toutefois, d'atteindre des niveaux légèrement plus élevés pour tous ces indicateurs; il en va de même, mais dans une moindre mesure, pour le financement via une meilleure collecte fiscale. Comme il a déjà été discuté, ces deux mécanismes de financement ont pour effet un accroissement du niveau général des prix. Par contre, le prix de l'éducation n'est pas affecté par ces deux mécanismes. En d'autres mots, la réduction des subventions ne

s'applique pas à l'éducation, tout comme la perception fiscale. Ainsi, sous ces deux mécanismes de financement, le prix réel de l'éducation (c'est-à-dire déflaté par l'indice des prix à la consommation) diminue, favorisant donc la participation et la réussite scolaires, ainsi que les résultats macroéconomiques qui en découlent.

L'inverse est observé en ce qui a trait aux impacts sur la pauvreté. Seul le financement des dépenses additionnelles par un accroissement du déficit permet de réduire les niveaux de pauvreté de façon significative à moyen terme. À plus long terme, la pauvreté monétaire est réduite, peu importe le mécanisme de financement, et la réduction est plus perceptible dans le cas des financements autres qu'un déficit accru. Ces différences sont quasi imperceptibles en ce qui concerne la pauvreté calorique.

Ces résultats ont été constatés pour tous les types d'intervention. Pour la suite de l'analyse, nous nous concentrerons uniquement sur la comparaison des trois types d'intervention en supposant un même mécanisme de financement, c'est-à-dire via le déficit. Le lecteur gardera néanmoins en tête les impacts légèrement différenciés des autres mécanismes de financement.

## 6.2. Comparaison des types d'intervention

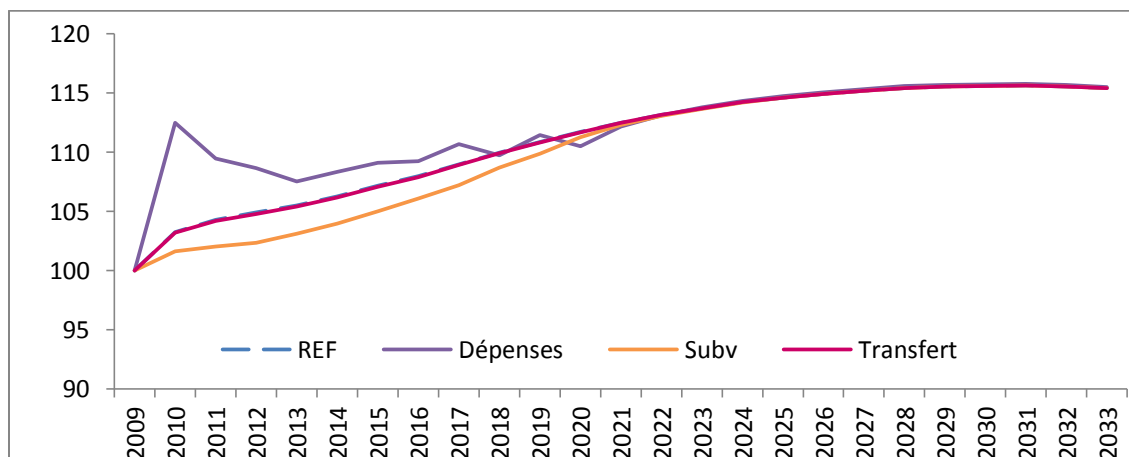
### 6.2.1. Impact sur l'éducation

#### En résumé:

- Les dépenses en éducation améliorent l'ensemble des taux de participation et de réussite scolaire.
- Une subvention aux frais de scolarité influence principalement le taux d'entrée au primaire, mais affecte peu les autres comportements liés à l'éducation.
- Un transfert en espèce aux ménages affecte peu les comportements scolaires.

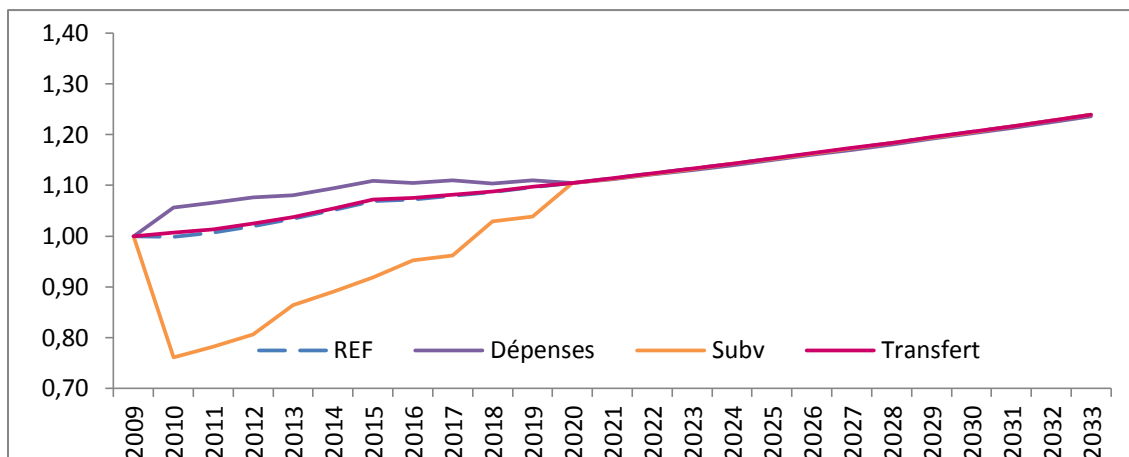
Les interventions simulées, bien qu'équivalentes en termes de dépenses publiques, agissent différemment sur les facteurs influençant les taux de participation et de réussite scolaire, comme le montrent les trois graphiques qui suivent. Ainsi, un accroissement des dépenses en éducation améliore principalement l'indice de qualité de l'éducation ([Graphique 13](#)), une subvention aux frais de scolarité réduit le prix relatif de l'éducation ([Graphique 14](#)), alors qu'un transfert aux ménages favorise essentiellement la consommation réelle par habitant ([Graphique 15](#)). Chacun de ces éléments affecte différemment les comportements des étudiants puisque les élasticités qui leur sont associées sont différentes.

**Graphique 13 : Indice de qualité de l'éducation au premier cycle (2009 = 100)**

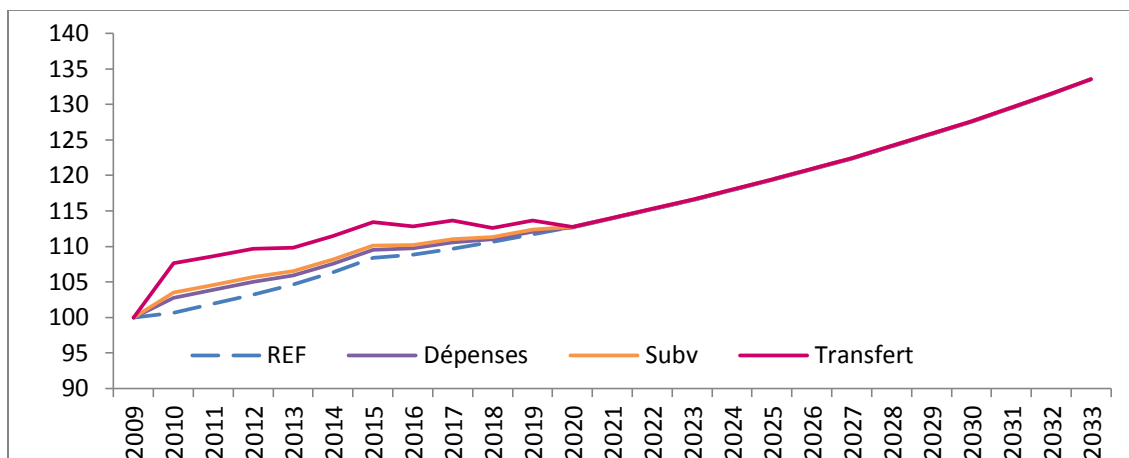




**Graphique 14 : Indice du prix relatif de l'éducation (2009 = 1)**



**Graphique 15 : Indice de la consommation réelle par tête (2009 = 100)**

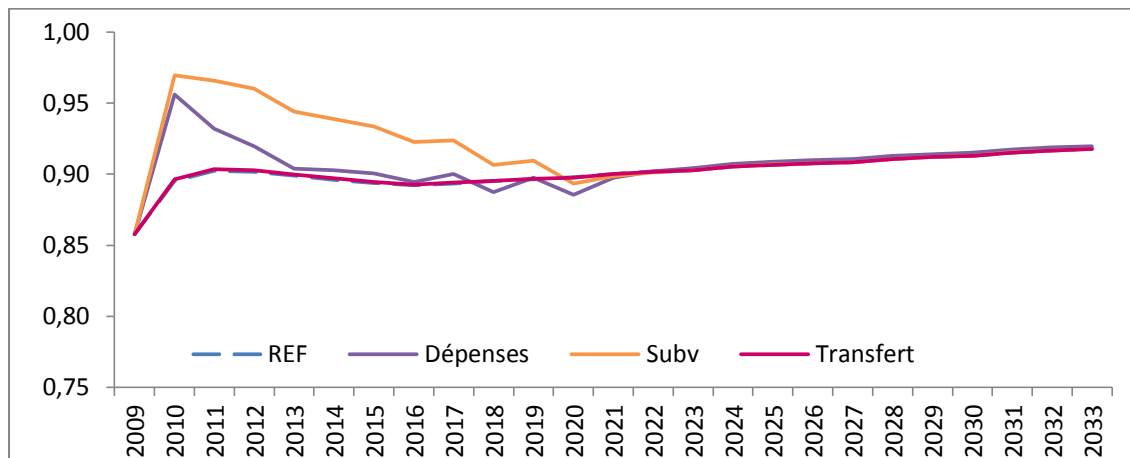


Ainsi, une réduction des frais de scolarité améliorera essentiellement le taux d'entrée au primaire, mais aura moins d'influence sur le taux d'abandon, le taux de transition et le taux de graduation. De fait, en subventionnant les frais de scolarité, plus d'enfants de 6 ans intègrent le système scolaire. Puisque les dépenses publiques en éducation sont constantes dans ce scénario, le nombre accru d'étudiants a pour effet de réduire la quantité de service éducatif reçu par étudiant (Graphique 13). L'indice de qualité de l'éducation a un impact plus important sur le taux de réussite scolaire et donc, le taux d'abandon est plus élevé dans ce scénario (Graphique 17). Le taux net de scolarisation s'améliore donc avec un léger retard par rapport au scénario « dépenses » et cette amélioration est essentiellement due à l'augmentation du nombre d'entrées au primaire (Graphique 18). Par ailleurs, le taux de transition entre le premier et le second cycle est lui aussi affecté principalement par l'indice de qualité de l'éducation. Un taux d'abandon plus élevé et un taux de transition plus faible a pour effet de réduire le nombre d'étudiants au deuxième cycle (Graphique 19).

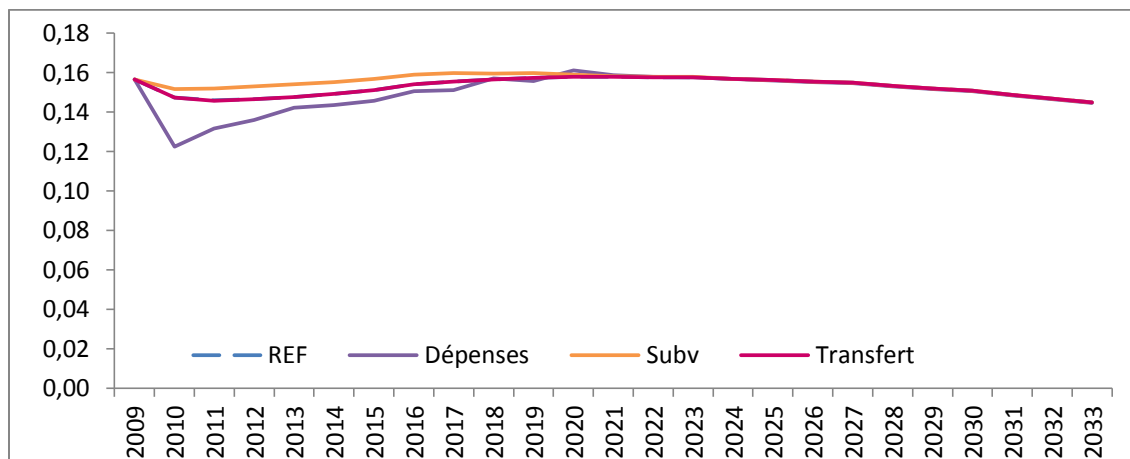
En augmentant le pouvoir d'achat des ménages, les transferts aux ménages favorisent un accroissement de la consommation par habitant. Bien qu'il s'agit là d'un des déterminants expliquant les comportements d'éducation, ce facteur est affecté d'une élasticité plus faible et agit donc moins sur les décisions des agents

face à l'éducation. Les différents indicateurs sont donc sensiblement les mêmes que dans le scénario de référence.

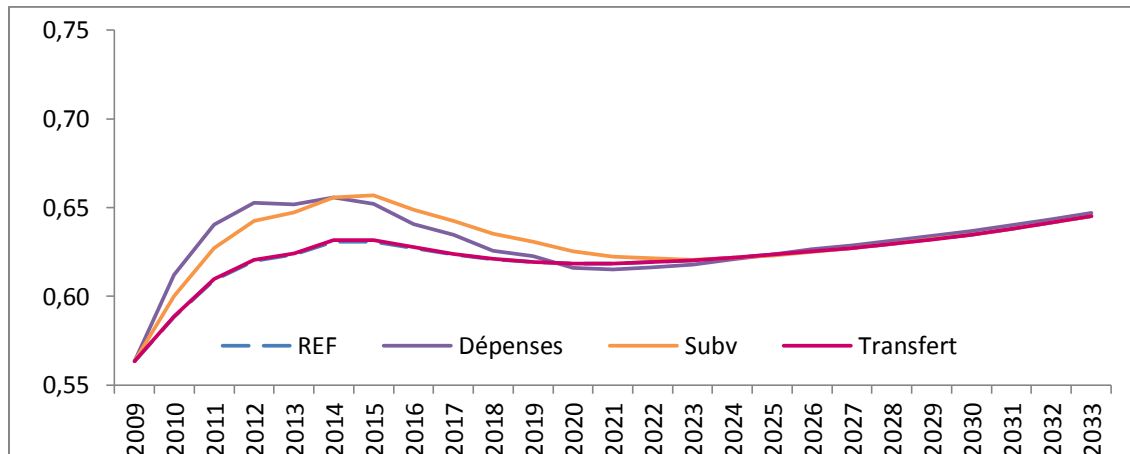
**Graphique 16 : Taux d'admission au primaire**



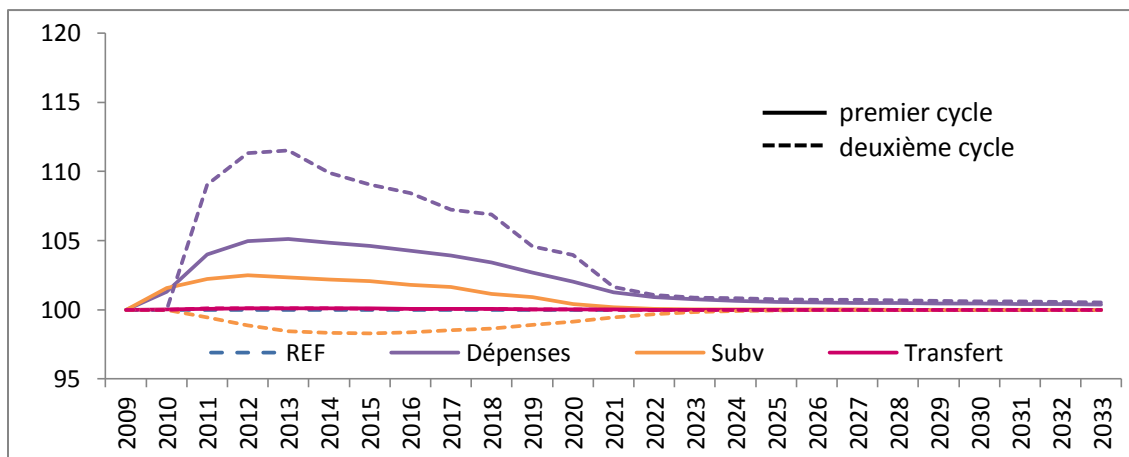
**Graphique 17 : Taux d'abandon au premier cycle**



**Graphique 18 : Taux net de scolarisation primaire**



**Graphique 19 : Indice du nombre d'étudiants par cycle (référence = 100)**



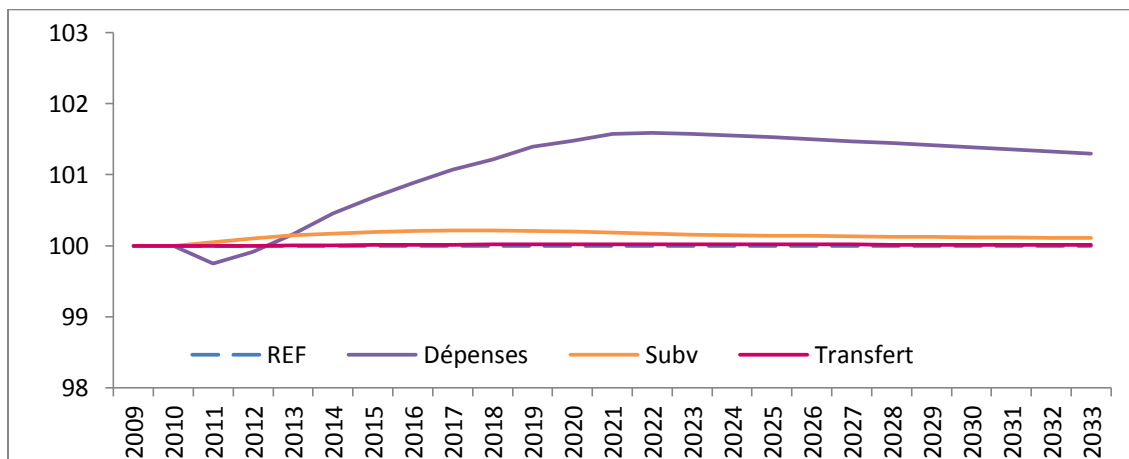
### 6.2.2. Impact sur le marché du travail et la croissance

#### En résumé:

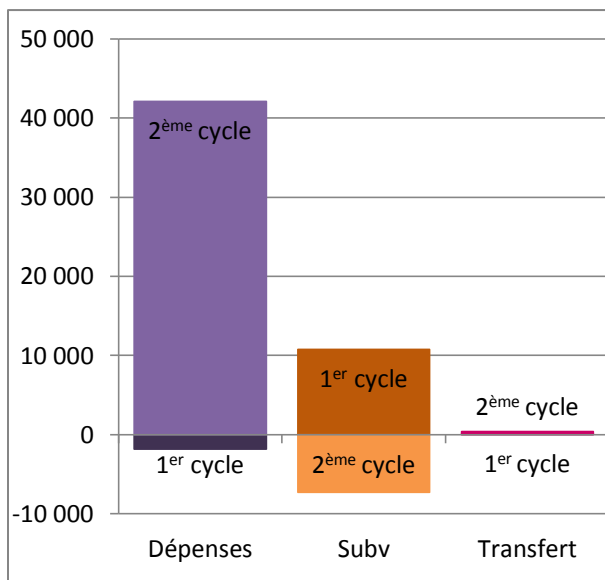
- Seul un accroissement des dépenses publiques en éducation a un impact sur l'offre de travailleurs qualifiés et la croissance.
- Les subventions aux frais de scolarité et les transferts en espèces se traduisent par un ratio dette sur PIB plus élevé.

Étant donné les impacts sur les comportements scolaires, il n'est pas étonnant de constater que l'offre de travailleurs qualifiés soit moins stimulée par les scénarios « subvention » et « transfert » que dans le scénario « dépenses ». En fait, une subvention aux frais de scolarité accroît le nombre de nouveaux travailleurs qualifiés d'à peine plus de 3 000, et les travailleurs seraient moins scolarisés puisqu'ils sont moins nombreux à poursuivre des études au-delà du premier cycle. Un transfert en espèce aux ménages a pour sa part un impact négligeable sur le nombre de travailleurs qualifiés (moins de 400 nouveaux travailleurs) et a peu d'influence sur leur niveau d'éducation. Conséquemment, les impacts sur la croissance sont imperceptibles.

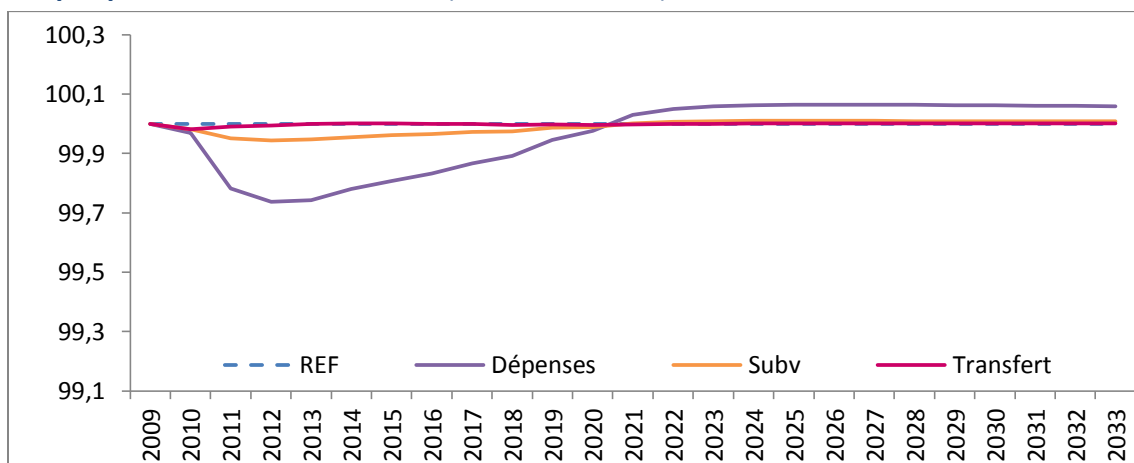
**Graphique 20 : Indice de l'offre de travailleurs qualifiés (référence = 100)**



**Graphique 21 : Nombre de nouveaux travailleurs qualifiés par niveau de scolarisation**

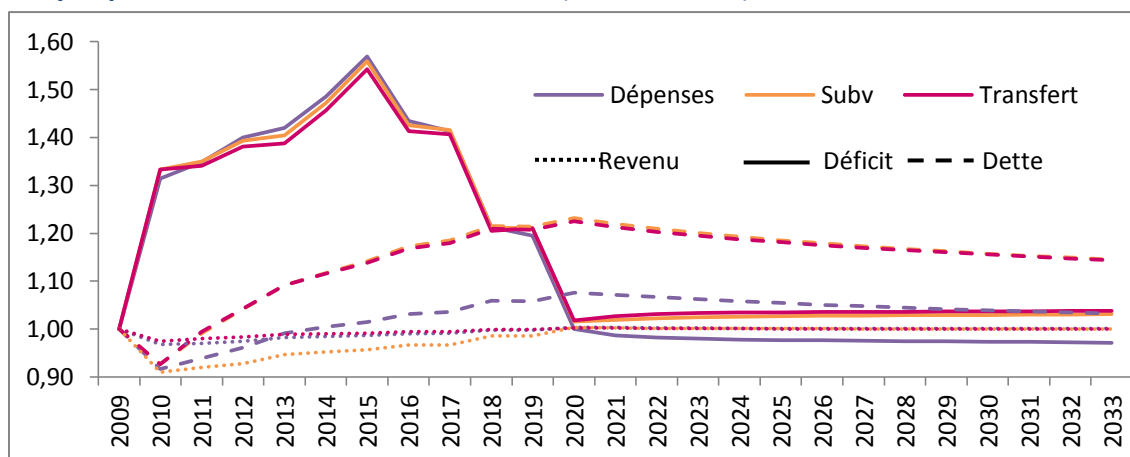


**Graphique 22 : Indice du PIB réel (référence = 100)**



D'un point de vue fiscal, tous les scénarios ont un impact similaire sur le ratio déficit sur PIB; il s'accroît au cours de la période de dépenses accrues pour revenir près des valeurs de référence par la suite. Ceci dit, le ratio déficit sur PIB est légèrement inférieur à ce qu'il aurait été dans le scénario de référence après la période où les dépenses sont accrues, alors que l'inverse est observé dans les cas des autres interventions. Incidemment, la subvention des frais de scolarité et les transferts aux ménages auront des effets plus importants sur le ratio dette sur PIB à long terme. Ce résultat s'explique également par l'activité économique accrue à plus long terme dans le cas des dépenses publiques en éducation ([Graphique 22](#)), ce qui augmente le dénominateur du ratio dette sur PIB. En d'autres termes, dans le cas des subventions et des transferts, le numérateur (la dette) est supérieur et le dénominateur (PIB) est inférieur à ceux du scénario « dépenses ».

**Graphique 23 : Évolution de ratios fiscaux (référence = 1)**

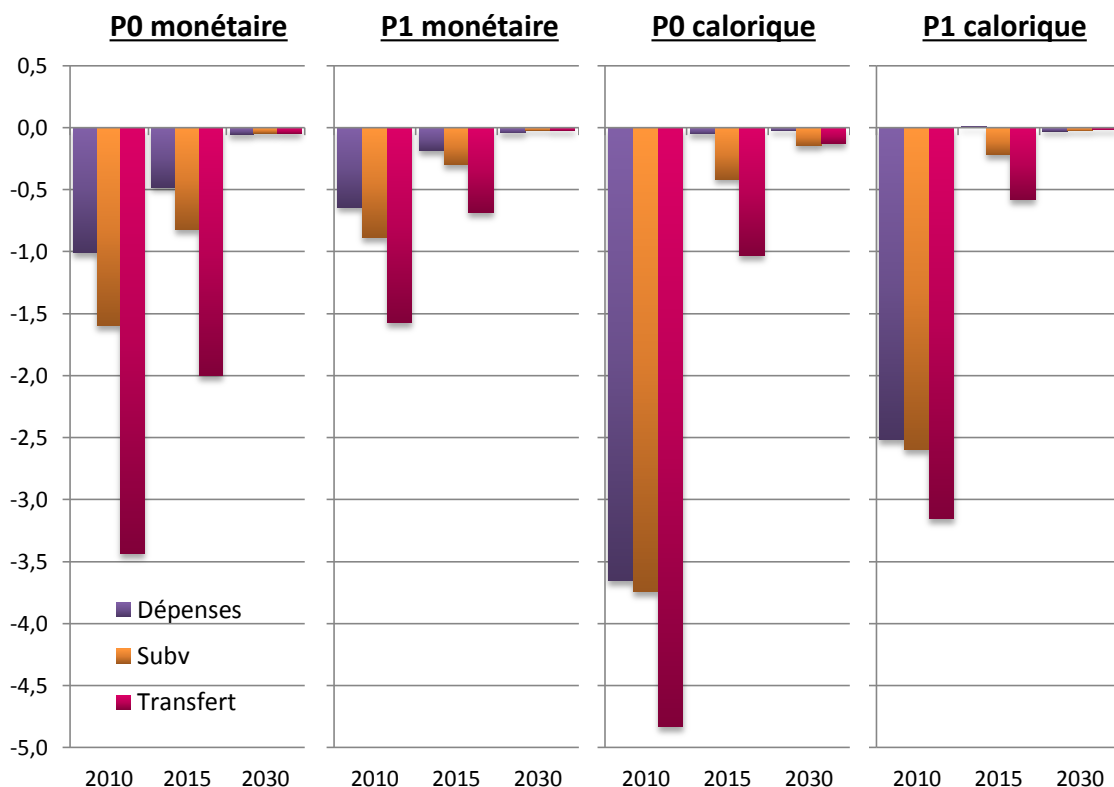


### 6.2.3. Impact sur la pauvreté

Si le scénario « transferts » a peu d'impact macroéconomique, ses effets sur la pauvreté sont indéniables (Graphique 24). Tous les indicateurs de pauvreté, tant monétaires que calorique, s'améliore de façon marquée dès la première année du programme. Ainsi, en 2010, l'incidence monétaire serait de plus de trois points de pourcentage inférieur au niveau de référence et l'incidence calorique serait inférieure de près de cinq points de pourcentage. En d'autres termes, il y aurait trois enfants de moins sur 100 vivant sous le seuil de la pauvreté, et cinq enfants de moins sur 100 souffrant de pauvreté calorique. Ces valeurs se réduisent progressivement au fur et à mesure que les transferts diminuent, et sont peu perceptibles à très long terme. L'écart de la pauvreté évolue de façon similaire : réduction marquée lorsque les transferts en espèces sont les plus importants et retour progressif aux valeurs de référence à plus long terme.

Tous ces résultats s'expliquent par un plus grand revenu pour les ménages avec enfants, ce qui accroît évidemment leur pouvoir d'achat. Étant donné que les ménages pauvres ont en moyenne plus d'enfants, il s'agit d'une politique qui tend à les favoriser plus que les deux autres politiques. Les autres types d'intervention, comme le montre le Graphique 15, ont un impact moindre et plus indirect sur la consommation des ménages. Par rapport au scénario « dépenses », l'impact de la subvention aux frais de scolarité permet de dégager une partie du budget de consommation pour l'achat d'autres produits, ce qui explique que les résultats sur la pauvreté soient plus favorables. Néanmoins, les transferts en espèce demeurent l'intervention ayant le plus d'impact à ce niveau.

**Graphique 24 :** Variation (en points de pourcentage) des indicateurs de pauvreté par rapport au scénario de référence



## 7. Conclusion

Malgré des taux de croissance élevés au cours des dernières décennies, le Burkina demeure un pays pauvre. Le gouvernement reconnaît la nécessité d'un engagement plus fort pour atteindre les objectifs du millénaire et notamment pour réduire la pauvreté.

Parallèlement à ces objectifs, le déficit budgétaire burkinabé s'est accru au cours des dernières années, en réponse aux diverses crises qui ont frappé le pays. Les pressions pour une réduction rapide de celui-ci sont fortes, mais les craintes quant à la façon d'y parvenir sont vives.

Dans le cadre de ce contexte budgétaire fragile, les décideurs ont peine à trouver les politiques économiques qui permettraient d'assurer de meilleures conditions de vie à ses habitants, et plus particulièrement à ses enfants.

Suite à des discussions avec le comité local burkinabé composé de représentants de divers ministères impliqués, trois politiques de dépenses publiques ont été identifiées : (i) un accroissement des dépenses en éducation; (ii) une subvention aux frais de scolarité; et (iii) un transfert en espèces aux ménages ayant des enfants de moins de 5 ans. Dans les trois cas, les montants injectés dans l'économie sont identiques, facilitant ainsi la comparaison entre les trois scénarios.

Les discussions ont également permis d'identifier trois mécanismes de financement qui apparaissent les plus réalisables : (i) une réduction des subventions; (ii) un accroissement des taux de perception des taxes indirectes; et (iii) un étalement de la réduction du déficit public sur 10 ans au lieu de 5 ans.

À l'aide d'un modèle d'équilibre général calculable dynamique et d'un modèle micro économique, nous avons évalué les impacts de ces trois politiques sous trois mécanismes de financement. Par rapport au scénario de référence, les résultats indiquent que des dépenses publiques accrues en éducation permettent d'accroître les taux de participation et de réussite scolaires, ce qui accroît l'offre et le niveau de scolarité des travailleurs qualifiés, tout en réduisant l'incidence et la profondeur de la pauvreté, tant calorique que monétaire.

Les subventions aux frais de scolarité ont des impacts plus contrastés sur l'éducation, favorisant davantage l'entrée des enfants à l'école, mais stimulant moins la poursuite de leurs études. Au final, l'offre de travailleurs s'accroît légèrement, mais le niveau de scolarité des travailleurs est moindre que dans le scénario de référence. Ce type d'intervention a un impact positif sur la pauvreté, et ces impacts sont plus prononcés que dans les cas des dépenses publiques en éducation.

Les transferts en espèce ont pour leur part un impact minime sur les comportements scolaires, et en conséquence sur l'offre de travailleurs qualifiés, mais réduisent de façon importante l'incidence et l'étendue de la pauvreté.

Ces résultats sont qualitativement similaires entre eux, peu importe le mode de financement. D'ailleurs, le mécanisme de financement ne semble pas avoir d'impact significatif sur les indicateurs macroéconomiques et fiscaux à long terme, surtout dans le cas des dépenses publiques en éducation. Pour les autres types d'intervention, le ratio dette sur PIB serait supérieur à celui de référence. Ceci étant dit, un financement des interventions de l'État par une réduction des subventions ou par une meilleure perception fiscale aurait des impacts négatifs sur la pauvreté, puisque ces mesures augmentent le niveau des prix.

En résumé, si l'objectif est l'atteinte de meilleure performance scolaire et économique, il semble que le mode d'intervention à privilégier serait un accroissement des dépenses publiques en éducation. Par contre, si la réduction de la pauvreté infantile est prioritaire, des transferts en espèces aux familles seraient plus indiqués. Peu importe l'intervention privilégiée, le mécanisme de financement paraissant le plus approprié est l'accroissement temporaire du déficit, puisqu'il génère moins d'impacts négatifs sur le niveau de vie des plus démunis.

## 8. Références

- Ahmad E. et N. Stern, (1984), *The Theory of Reform and Indian Indirect Taxes*. *Journal of Public Economics* 25 (1984) 259-298
- Alderman, H. et C. Del Ninno, (1999), « Poverty issues for zero rating VAT in South Africa ». *Journal of African Economies*, 1999, vol. 8, issue 2, pages 182-208
- Balma, L., J. Cockburn, I. Fofana L. Tiberti, et S. Kabore (2010). « Analyse d'impact des effets de crise économique et des politiques de réponse sur les enfants en Afrique de l'Ouest et du Centre : Cas du Burkina Faso », Innocenti Working Paper No. 2010-03.
- Banque Mondiale (2009), « La Revue des Dépenses Publique dans le secteur de l'éducation », Burkina Faso.
- Batana, Y., J. Cockburn et H. J-L. Guene (2012), « Analyse de la situation de la pauvreté et de la vulnérabilité de l'enfant et de la femme au Burkina Faso ». Rapport commandité par UNICEF-Burkina Faso, à paraître.
- Bibi, S. et J-Y. Duclos (2004), « Réformes Fiscales et Réduction de la Pauvreté : Application sur des Données Tunisiennes »
- Boccanfuso D., Cissé F., Diagne A. et L. Savard (2003), *Un modèle CGE-Multi-Ménages Intégrés Appliqué à l'économie sénégalaise*, miméo, CREA, Dakar.
- Bourguignon, F., Robilliard A.S and S. Robinson (2003), *Representative versus real households in the macroeconomic modeling of inequality*, DT/2003/10, DIAL/Unité de recherche CIPRE.
- Chen, D., Matovu J. and R. Reinikka (2001), "A Quest for Revenue and Tax Incidence," in Reinikka, Ritva, and Paul Collier, *Uganda's Recovery: The Role of Farms, Firms, and Government*, Washington, DC: The World Bank
- Coalition Nationale pour l'Éducation Pour Tous (2011), « L'effectivité de la gratuité de l'éducation au Burkina Faso »
- Cockburn, J. (2006), "Trade Liberalisation and Poverty in Nepal: A Computable General Equilibrium Micro Simulation Analysis", in Maurizio Bussolo et Jeffery Round (eds.), *Globalization and Poverty: Channels and Policies*, Routledge, London.
- Cockburn, J., Maisonnave, H., Robichaud, V. et L. Tiberti (2012), *Espace fiscal et dépenses publiques pour les enfants au Burkina Faso – Rapport technique*, miméo.
- Cogneau D. et A.-S. Robilliard (2001), *Growth, distribution and poverty in Madagascar: Learning from a Microsimulation Model in a General Equilibrium Framework*, IFPRI TMD Discussion paper No. 61 and DIAL DT/2001-19
- Cogneau D. et A.-S. Robilliard (2004), *Poverty Alleviation Policy in Madagascar: A Micro-Macro Simulation Model*, DT/2004/11, DIAL/Unité de recherche CIRPEE
- Decaluwé B., Dumont J.C. et L. Savard (1999), *Measuring poverty and inequality in a Computable general equilibrium framework*, Université Laval, Cahier de recherche du CREFA n°99-20.
- Gertler, P. et J. Van Der Gaag (1990); *The willingness to pay for medical care: Evidence from two developing countries*, Baltimore: The John Hopkins University Press.
- Glewwe, P. (1991), *Investigating the Determinants of Household welfare in Côte d'Ivoire*. *Journal of Development Economics* 35 (1991) 307-337. Elsevier Science Publishers B.V. North-Holland



- Gottschalk, J., Manh Le V., Lofgren, H. et K. Nouve (2009), Analyzing Fiscal Space Using MAMS: An Application to Burkina Faso, IMF working paper WP/09/227.
- International Monetary Fund (2010), Burkina Faso: Request for a Three-Year Arrangement Under the Extended Credit Facility—Staff Report; Staff Supplement; Press Release on the Executive Board Discussion; and Statement by the Executive Director for Burkina Faso, IMF Country Report 10/197
- International Monetary Fund (2011), Burkina Faso : Deuxième revue de l'accord triennal au titre de la facilité élargie de crédit et demande de modification de critères de réalisation - Rapport des services du FMI; communiqué de presse publié à l'issue des travaux du Conseil d'administration; et déclaration de l'administrateur du FMI pour le Burkina Faso, IMF Country Report 11/226, disponible en ligne : <http://www.imf.org/external/french/pubs/ft/scr/2011/cr11226f.pdf>
- Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), Ministère de l'Économie et de Finances et ORC Macro (2003). Profil et Évolution de la Pauvreté au Burkina Faso. Ministère de l'Économie et des Finances; Direction des Statistiques Générales, Ouagadougou
- Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), Ministère de l'Économie et de Finances et ORC Macro (2004). Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso 2003. Calverton, Maryland, USA : INSD et ORC Macro.
- Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), Ministère de l'Économie et de Finances et ORC Macro (2009), «Rapport provisoire de l'enquête Burkinabè sur les conditions des ménages»
- Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD), Ministère de l'Économie et de Finances et ORC Macro (2011). Enquête Démographique et de Santé du Burkina Faso 2010. Calverton, Maryland, USA : INSD et ORC Macro. Rapport préliminaire.
- Lofgren, H et C. Diaz-Bonilla (2006), MAMS: An Economywide Model for Analysis of MDG Country Strategies, Technical Documentation, DECPG, World Bank
- Makdissi, P. et Q. Wodon (2002), Consumption Dominance Curves: Testing for the Impact of Indirect Tax Reforms on Poverty, *Economics Letters*, 75, 227-235.
- Mayshar, J., et S.Yitzhaki (1996), Dalton-improving tax reform: When households differ in ability and needs, *Journal of Public Economics*, Vol. 62, pp. 399-412.
- Ministère de la Santé, (2008). Document de projet «Mortalité Maternelle, Néonatale et Infantile», Mai 2008. Ministère de la santé, Partenariat pour la santé de la mère, du Nouveau-né et de l'Enfant
- Ministère de l'Économie et des Finances (2010) «Progrès et acquis du développement du Burkina Faso 2000-2009».
- Ministère de l'Enseignement de base et de l'alphabétisation (2010) « Statistiques de l'éducation de base 2009-2010», Direction des études et de la planification, disponible en ligne : [http://www.cns.bf/IMG/pdf/Annuaire\\_2009\\_2010\\_MEBA.pdf](http://www.cns.bf/IMG/pdf/Annuaire_2009_2010_MEBA.pdf)
- Ministère des Enseignements secondaire, supérieur et de la recherche scientifique (2009), «Annuaire statistique de l'enseignement secondaire 2008-2009 », Direction des études et de la planification, disponible en ligne: <http://www.messrs.gov.bf/SiteMessrs/statistiques/ANNUAIRE-2008-2009-SECONDAIRE.pdf>
- Rajemison, H. et S. D. Younger (2000), "Indirect Tax in Madagascar: Estimations Using the Input-Output Table," CFNPP Working Paper #106.
- Ray, D. (1997). *Development economics*, Princeton University Press.

- Ridde V et A. Bicaba (2009). Revue des politiques d'exemption/subvention du paiement au Burkina Faso La stratégie de subvention des soins obstétricaux et néonataux d'urgence Université de Montréal. SERSAP. Anvers: Institut de médecine tropicale d'Anvers & UNICEF.
- Sahn, D. E. et S. D. Younger (2003), "Estimating the Incidence of Indirect Taxes in Developing Countries," in Bourguignon, Francois, and Luiz Pereira da Silva, eds., *Evaluating the Poverty and Distributional Impact of Economic Policies*, New York: Oxford University Press.
- United Nations, Department of Economics and Social Affairs (2010), World Population Prospects, available on line at: <http://esa.un.org/unpd/wpp/Excel-Data/population.htm>
- Waddington, L. (2004), « Linking Economic Policy to Childhood Poverty: A review of the evidence on growth, trade reform and macroeconomic policy ». Children Poverty Research and Policy Centre, Report No.7.
- Yitzhaki, S. et J. Slemrod (1991), Welfare Dominance: An Application to Commodity Taxation, *American Economic Review*, 81, 480-496.
- Yitzhaki, S. et W. Thirsk (1990), Welfare Dominance and the Design of Excise Taxation in the Côte d'Ivoire, *Journal of Development Economics*, 33, 1-18.