UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Infrastructure et développement économique au Burundi, pp. 350-377,

NIYONGABO Gilbert

2016-05
UB, Cahiers du CURDES
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/613

NIYONGABO Gilbert, Infrastructure et développement économique au Burundi, pp. 350-377, Cahiers du CURDES n° 15, Mai 2016.

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

INFRASTRUCTURE ET DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE AU BURUNDI

Université du Burundi, FSEA-CURDES, B.P. 1049, Bujumbura, Burundi

Dr. NIYONGABO Gilbert

Résumé

Ce papier s'inscrit dans le cadre des publications faites par le Curdes et financées par le projet Idec/ACBF.

Le choix du sujet est guidé par l'importance des investissements et des financements accordés au Burundi dans les phases I et II du CSLP. En effet, après la mobilisation des financements de 2007 en faveur du CSLP-I, la conférence de Génève de 2012 a accordé un montant de 2,8 milliards dollars américains pour financer le CSLP-II pour la période allant de 2012 à 2016 dont 34% sont consacrés à l'axe II dédié aux secteurs de transformation économique dans lesquels les infrastructures jouent un rôle moteur[45]*. Les secteurs sociaux, classés dans l'axe III du CSLP-II, bénéficient théoriquement d'un budget de 32% mais dans les faits cette part peut même atteindre près de 40% (dans le budget exécuté de 2013). L'année 2015 vient de commencer et la question qui se pose est de savoir si les secteurs de transformation économique dont les infrastructures peuvent soutenir la croissance économique de long terme.*

En se servant d'un modèle économétrique simple, cette analyse démontre que les dépenses en infrastructures économique, les dépenses dans le secteur d'éducation et dans la santé constituent les principaux déterminants de la croissance.

[45] PNUD (2013), Rapport de la conférence des partenaires au développement du Burundi, 30 Juillet ; disponible en ligne sur le site du PNUD: www.bi.undp.org

1. Introduction

Depuis la mobilisation des financements en faveur du Burundi en 2004 (Bruxelles), le pays a connu des vagues de conférences des bailleurs de fonds qui ont permis d'obtenir des ressources importantes. Ainsi, le CSLP-I a été financé grâce à la mobilisation des ressources faite en 2007 et très récemment, pour financer le CSLP-II, le Burundi a organisé la conférence de Genève en 2012 (octobre) qui lui a permis de récolter 2,6 milliards de fonds. Deux autres conférences faites entre le pays et ses partenaires ont permis de mobiliser ou de confirmer les engagements des bailleurs à hauteur de 1,7 milliards en 2013 et 1,47 milliards en 2014 (CNCA, 2014).

Dans ce contexte, il est difficile d'avancer que le Burundi n'a pas de ressources suffisantes pour financer son développement même si certaines analyses remettent en cause la capacité d'absorption associés aux problèmes de gouvernance politico-économique. En effet, dans la plupart des cas, sauf en 2004, les mobilisations ont été faites dans la période postélectorale pour soutenir un processus démocratique et un régime issu des élections « libres et transparentes ». Toutefois, au vu de la destination des financements les sujets récurrents comme la lutte contre la pauvreté, la scolarisation, la malnutrition ou l'environnement ont pris le dessus avec une orientation économique de type mondialiste car la plupart des objectifs poursuivis sont en phase avec les objectifs du millénaire. La période couverte par le CSLP-II a voulu prendre une autre orientation de politique économique axée plus sur la croissance économique et la création d'emplois. De cette manière, elle a voulu se démarquer de phase précédente largement dominée par

les services sociaux de base comme la santé et l'éducation, que l'on retrouve dans le troisième axe stratégique avec un financement qui devrait normalement diminuer tendanciellement pour laisser la place à la transformation économique. Selon les simulations tirées du CDMT, les secteurs économiques devraient dominer le budget de l'Etat et soutenir le développement du pays avec des taux de croissance économique très élevés ; les prévisions ont même fixé le cap de 7% en 2015 pour voir l'économie décoller réellement.

Dans ce papier, nous revenons sur une question essentielle : quels sont les déterminants de la croissance économiques au Burundi ? De manière subsidiaire, nous reviendrons sur l'importance de l'horizon 2015 qui correspond à la fin de la période fixée par les OMD et celle du CSLP-II. Nous partons de l'hypothèse selon laquelle les infrastructures économiques constituent le soutien incontournable de la croissance économique. Selon les documents de politique nationale ou sectorielle, il est prévu la construction des barrages à haute capacité pour accroître l'offre énergétique ; des infrastructures de transport et de télécommunication pour accompagner la promotion des activités socioéconomiques du ressort du secteur privé.

2. Revue de la littérature

Sur le plan théorique, beaucoup d'auteurs ont tenu l'hypothèse d'une corrélation positive ou même d'une causalité entre les investissements en infrastructures et la croissance économique.

Selon la CNUCED (2013), le développement des infrastructures contribue à la croissance économique grâce à la réduction des coûts de transaction, à la durabilité des biens d'équipement et la diversification des biens produits. Kumo (BAD, 2012) démontre qu'il existe une relation de causalité bilatérale entre les investissements en infrastructures économiques et la croissance économique d'une part et, d'autre part, avec l'emploi dans les services publics en Afrique du Sud entre 1960 et 2009. En outre, cet auteur insiste sur l'importance des investissements qui s'accompagnent de la création des emplois et à leur tour les emplois s'accompagnent de la hausse des revenus.

Block (2014) analyse la hausse et la baisse de la productivité du secteur agricole en Afrique Sub-Saharienne depuis 1961. Il constate que la hausse de la productivité agricole s'accompagne de la croissance économique vu que cette activité occupe une grande part de la population active. Toutefois, cet auteur démontre que la productivité totale des facteurs de production s'est accrue en général et de manière substantielle après les années 1980 après avoir diminué tout au long de la période 1960-1984. En outre, il fait le constat que, à partir des années 2000, la productivité totale a augmenté de 4 fois par rapport aux 25 années précédentes. Parmi les déterminants de cette envolée économique, cette analyse met en avant les dépenses dans la Recherche et le Développement dans le secteur agricole, les réformes macroéconomique et les politiques sectorielles.

Porter et Sachs (WEF, 2013) ont développé un indice de compétitivité globale d'un pays qui décrit ou dépend des

institutions, des politiques et des facteurs de production. L'indice de compétitivité décrit de façon implicite le rendement des investissements dont découle la croissance économique. De manière distincte, cet indice comprend de douze piliers. Les quatre premiers piliers constituent les fondamentaux de toute économie et sont composés des institutions, des infrastructures, de l'environnement, et de la santé et l'éducation primaire. Les six piliers qui suivent sont liés à l'efficience, que ce soit l'efficience du marché de manière générale ou celle des marchés particuliers (biens, travail et finance) auxquels sont ajoutés l'accès ou l'acquisition de nouvelles technologie et l'accès à l'enseignement supérieur. Le dernier niveau est composé de deux piliers liés à l'innovation technologique et au degré de sophistication des affaires. Enfin, il convient de rappeler les auteurs considèrent de façon empirique que les pays qui n'atteignent que le premier niveau sont des pays sous développés avec un revenu par habitant de moins de 2,000 dollars américains ($ US), tandis que les économies en transition ont de revenus compris entre 2,000 $ US et 17,000 $ US. Le troisième et dernier niveau de développement est composé de pays caractérisés par les deux derniers piliers de compétitivité et ont des niveaux de revenu supérieurs à 17,000 $ US[46].

De manière générale, dans la plupart des groupements régionaux (par exemple en Amérique Latine ou même en EAC), la

[46] World Economic Forum (2014/15), Rapport sur la compétitive globale, Méthodologie.

croissance ou la convergence économique est souvent atteinte grâce aux investissements réalisés dans les infrastructures communes dans le domaine des transports, des télécommunications, de l'énergie etc. Le développement des infrastructures est censé faciliter les échanges commerciaux en réduisant les coûts de transaction.

Cependant, le problème que posent les infrastructures est le coût des investissements est leur financement. En effet, dans la plupart des pays en développement, les revenus du secteur privé sont faibles tout comme les niveaux d'épargne; les pays sont alors obligés de s'en remettre aux ressources publiques, lesquelles proviennent leur tour soit de la dette ou des dons financés sur des programmes de lutte contre la pauvreté ou diverses interventions à caractère humanitaire.

Ainsi, les pays en développement sont, de manière générale, obligés de financer leurs infrastructures et leurs programmes de développement par des dons et il est entendu que la gouvernance s'en mêle pour distinguer les pays qui sont les grands bénéficiaires de ceux qui en reçoivent moins.

3. Quelques faits stylisés

3.1. La tendance édictée par les documents nationaux

A travers les documents de planification nationale, comme le Cadre des Dépenses à Moyen Terme (CDMT) ou la Loi de Finances, il est possible d'entrevoir les priorités nationales. En

tout état de cause, les budgets ou les programmes d'investissements sont faits pour soutenir les objectifs de croissance économique à moyen et long termes.

En outre, le CSLP-II a identifié les principaux défis qui sont de nature à ralentir le développement économique et affectent, de manière transversale, tous les axes du développement ou axes stratégiques. Il s'agit notamment du défi démographique car la densité burundaise est une des plus fortes : 310hab/km2 (BCR, 2008). Le deuxième défi est l'accroissement de la productivité agricole, le troisième concerne l'amélioration de l'efficacité des dépenses publiques, le quatrième porte sur le développement du secteur privé comme moteur de la croissance économique et de la création d'emploi. Le cinquième défi porte sur la production électrique pour soutenir les besoins de croissance économique et le sixième défi concerne le renforcement des capacités institutionnelles.

Au cours de la première année de mise en œuvre du CLSP-II, le constat est qu'il eu beaucoup de progrès même si ces derniers n'aient pas atteint les niveaux prévus. En effet, la croissance économique pressentie devrait atteindre 6% en 2014 et 8% en 2015 pour être en cohérence avec la Vision Burundi 2025 qui prévoit un revenu par habitant de 720$ en 2025. Or le rythme actuel observé est que le taux de croissance a été de 4% en 2012 et de 4,8% en 2013 et le revenu par habitant est de 263$ selon la Banque Mondiale (WDI, 2014).

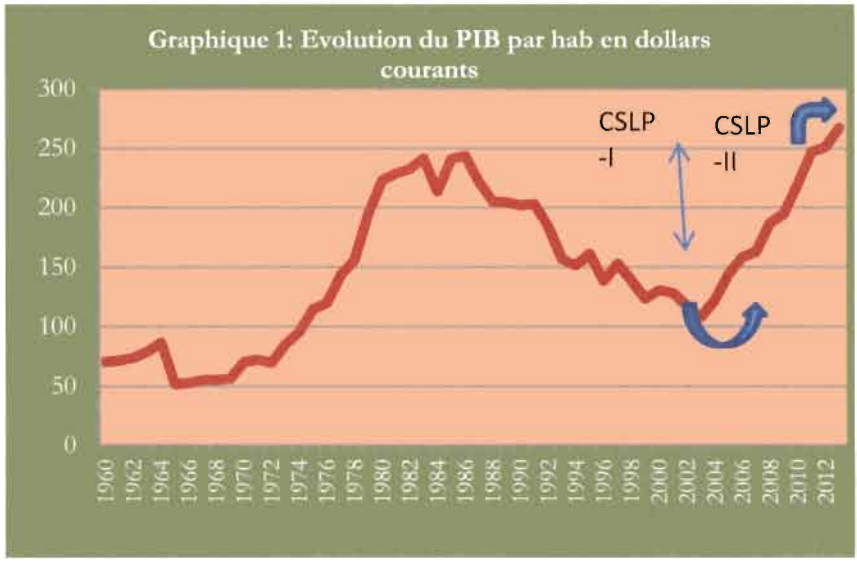
Le Budget de l'Etat et tous les financements extérieurs devraient aboutir à une réduction de pauvreté ; un des objectifs du Millénaire était de réduire d'au moins de moitié la pauvreté entre 2000 et 2015. Le constat est que la population est toujours pauvre avec des proportions élevées qui approchent les 70% en milieu rural et 34% en milieu urbain selon les données récentes de (ISTEEBU, 2013), ce qui se rapproche du niveau de 2006, où cette proportion était de 67% (QUIBB, 2006).

Sans revenir sur les objectifs associés aux programmes de réduction de la pauvreté, il convient au moins d'analyser les déterminants actuels de la croissance économique qui passent par les programmes de développement économique et social et les investissements du secteur privé.

3.2. La tendance issue des données statistiques

Selon les données actuelles publiées par la Banque Mondiale (2014), le revenu par habitant en dollars courants est de 267$ en 2013, et augmente au taux de 4,8% annuellement depuis 2010 ou au moins de 4% si l'on considère la période 2004-2013. Le graphique n°1 montre bien que la tendance du revenu est à la hausse depuis 2004, à la veille des élections de 2005 qui ont marqué la fin de l'instabilité politique qui avaient commencé en 1993. Si la tendance actuelle se maintient, le revenu qui a doublé sur la période de 10 ans (2004-2013) pourrait également être multiplié par deux dans la prochaine décennie et à l'horizon 2025. A cette période, le revenu serait alors proche de 600$ par

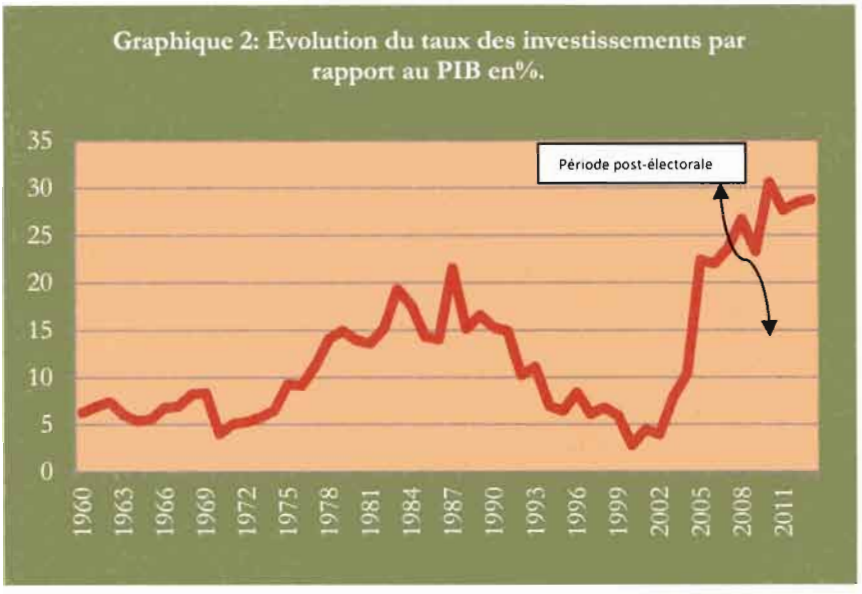
habitant, ce qui serait proche du montant de 720$ prévus dans la Vision Burundi 2025. Le graphique 1 montre cette tendance prévue.



Source : Banque Mondiale (2014), WDI.

En regardant de près le graphique 1, le constat est que la croissance économique actuelle au Burundi est tirée par le taux d'investissement global même si l'on sait que le budget ordinaire de l'Etat est déficitaire est qu'il est compensé par les ressources extérieurs (dons et transferts) et financent en grande partie des programmes sociaux (santé, éducation) et de développement économique (agriculture, énergies, routes…).

Le graphique 2 présente l'évolution du taux des investissements par rapport au PIB en %.



Source : Banque Mondiale (2014), WDI.

Au vu de ce graphique, le constat est que depuis la décennie 2000, avec les accords de paix signés à Arusha en 2003 (en Tanzanie) et la fin de l'embargo décidé en 2001 par les pays de la région à l'égard du Burundi suite au coup d'état de 1996, les investissements ont timidement repris. En effet, les accords d'Arusha concèdent une période de transition politique qui précède les élections politiques de 2005 et il faut attendre pratiquement 2004 pour que le Burundi organise une première conférence des bailleurs en Belgique et recevoir des promesses de financement des programmes d'investissement.

3.3. Financement prévu selon les programmes de développement

Selon le rapport du CSLP-II, le financement se fait selon l'importance des actions prioritaires auxquels tous les programmes de développement doivent être alignés.

En partant de l'axe stratégique n°1 portant sur le Renforcement de l'Etat de droit , consolidation de la bonne gouvernance et promotion de l'égalité du genre le Budget consacré doit être en moyenne de **31,4%** des ressources budgétaires qui seront mobilisées sur la période 2012-2015. Les parts relatives selon les années sont de : 37,7% en 2011 ; 33,05% en 2012 ; 31,88% en 2013; 30,79% en 2014 puis 29,87% en 2015.

Les ressourcées affectées à cet axe stratégiques devraient contribuer à financer les actions prioritaires suivantes :

- l'accroissement des capacités de maintien de l'ordre public, de la sécurité des biens et des personnes ;
- la réintégration et réinsertion des groupes vulnérables dans la sphère sociale et économique ;
- l'intensification de la lutte contre la corruption et les détournements des fonds publics ;
- la gestion des finances publiques ;
- le renforcement de l'efficacité des institutions publiques à travers la réforme de l'administration centrale, la décentralisation effective des compétences et des

moyens, la poursuite de construction des bâtiments publics,

Quant à l'axe stratégique n°2 portant sur la Transformation de l'économie burundaise pour une croissance soutenue et créatrice d'emploi, sur la période 2012- 2015, les financements prévus sont de l'ordre de 33,7% des budgétaires annuels. Il faut noter que compte tenu de l'importance de cet axe stratégique pour le développement, les ressources affectées devraient augmenter progressivement en allant de 23,65% en 2011; 32,23% en 2012; 33,38% en 2013; 34,38%en 2014 puis 34,79% en 2015. Les ressources budgétaires prévues sont censées soutenir les actions prioritaires suivantes :

(i) la production agricole, animale et halieutique ; (ii) le développement de l'exploitation des ressources minières, et (iii) le développement des industries et des services pour la transformation de l'économie. Les crédits ouverts au titre de cet axe contribueront également à soutenir la création d'emplois, notamment pour les jeunes.

En outre, le secteur des infrastructures continuera de bénéficier de toute l'attention méritée. La faible production énergétique constitue un handicap majeur à l'essor du secteur privé et enfreint la croissance économique. Pour faire à ce défi important, de gros seront consacrés au développement du secteur énergétique.

En effet, au cours de la période de mise en œuvre du CSLP II, les efforts du Gouvernement ont porté sur les actions visant l'amélioration des capacités financières de la REGIDESO, la diversification des sources et des types d'énergie ainsi que la libéralisation et la réglementation du service public de l'électricité. D'importants moyens sont engagés pour la construction des barrages à haute capacité pour accroître l'offre énergétique et rompre avec le délestage que connait le pays actuellement.

Sur la période 2012-2015, le secteur des infrastructures de transport bénéficie également de moyens substantiels. L'objectif est de doter le pays d'infrastructures modernes pour accompagner la promotion des activités socioéconomiques.

L'axe stratégique n°3 est dédié à l'amélioration des taux d'accès et de la qualité des services de base et renforcement du socle de la protection sociale. Dans ces secteurs sociaux, des défis importants proviennent de la santé et de l'éducation et sont liés au financement, car l'Etat s'est engagé à accroître les moyens alloués au renforcement du système éducatif et à la promotion de la santé. Le défi qui lui est associé provient de la croissance démographique qui fait l'accès exhaustif et équitable de tout le monde aux services sociaux n'est pas assurée. En termes de budgets accordés, les montants alloués à cet axe représentent 32,4% du total des ressources mobilisables sur la période.

Le budget alloué uniquement au système éducatif représente 22% du total des dépenses de la période. Le rapport du CSLP-II entrevoit alors d'autres défis liés au renforcement des capacités humaines, les infrastructures et les équipements du système éducatif ; la maitrise et l'amélioration de la gestion et de la qualité de l'enseignement. Dans cette configuration, l'introduction de l'école fondamentale constitue également un autre défi.

Dans le domaine de la santé, les budgets alloués dépassent les 10% des dépenses publiques totales sur la période 2011-2015. Dans l'objectif d'améliorer l'état de santé et même la couverture universelle, les mesures de gratuité des soins des enfants de moins de cinq ans, des femmes enceintes et leur accouchement sont soutenues mais nécessitent davantage de moyens financiers.

Ainsi, le problème de couverture sociale pose un problème et notamment en rapport avec la rubrique protection sociale et inclusion de groupes vulnérables sans oublier des pandémies importantes comme le VIH/SIDA, le paludisme et la tuberculose. Les indicateurs montrent des progrès importants mais n'atteindront pas par exemples les objectifs du millénaire (les objectifs 4,5, et 6 en rapport avec la santé ne seront pas atteints au Burundi)[47].

Pour le dernier axe, l'Axe 4 en rapport avec la gestion de l'espace et de l'environnement pour un développement durable.

[47] Selon le PNUD (2013), Burundi-Rapport sur les OMD 2012.

Etant donné l'environnement revêt un caractère transversal, les financements qui lui sont accordés sont faibles, en moyenne de 2,5% des ressources totales car il sous-entendu que le développement de ce secteur se fera travers d'autres interventions notamment dans le secteur agricole et de l'élevage. Les financements prévus sont dédiés à la prise en compte des changements climatiques, à la sécurité de l'eau et de l'aménagement du territoire pour un développement durable.

3.4. Allocation budgétaire

La répartition des parts relatives budgétaires des différents axes montre les secteurs où les investissements sont les plus élevés. Sur la période couverte par le CSLP-II (2011-2015), les proportions accordées au premier axe stratégique sont respectivement de 37,72% 33,05% 31,88% 30,79% et 29,87%. En regardant dans les détails des composantes principales, on peut constater que le domaine de la Justice et Etat de Droit prévoit un budget de 18,02% 18,07% 17,37% 16,74% et 16,42% sur la période 2011-2015. L'autre composante importante de cet axe est la consolidation de la bonne gouvernance et performance des institutions publiques qui prévoit 19,67% 14,86% 14,39% 13,94% et 13,34%. Le constat est que le domaine de la promotion de l'égalité du genre ne prévoit qu'un budget réduit de moins de 0,14% du total en moyenne annuelle.

Pour l'axe 2, les parts budgétaires sont respectivement de 23,65% 32,23% 33,38% 34,38% et 34,79% pour la période 2011-2015. Dans le fond, deux composantes principales sont financées. Il s'agit du relèvement de la productivité des secteurs porteurs de croissance avec des parts respectives de 8,71% 13,59% 13,96% 14,26% et 14,32% du total sur la période. La deuxième composante porte sur l'amélioration du taux d'accès et de la qualité des infrastructures économiques avec des proportions de 14,59% 18,42% 19,21% 19,92% et 20,27%.

Quant à l'axe 3, qui porte sur l'accès aux services de base et à la protection sociale ; les parts respectives sont 36,25% ; 32,07% ; 32,19% ; 32,39% et 33,00% sur la période 2011-2015. Deux composantes prennent également des parts importantes. Il s'agit de l'accroissement des capacités et de la qualité du système éducatif avec des taux de 21,81% ; 22,15% ; 21,96% ; 21,83% et 22,00% sur la même période. La deuxième composante porte sur le renforcement des capacités et des performances du système sanitaire avec des parts respectives de 14,17% ; 7,65% ; 7,47% ; 7,29% et 7,26%

Enfin l'axe 4 portant sur la gestion de l'espace et de l'environnement ne prend que 2,38% ; 2,64% ; 2,55% ; 2,44% et 2,34%.

3.5. Tendance récente et progrès réalisés

Les rapports des progrès par le CSLP-II (de 2012 et 2013) montrent que de nombreux obstacles ont empêché la pleine

réalisation des objectifs prévus. Il s'agit notamment de problèmes de moyens financiers, des obstacles liés au renforcement des capacités et sur la sensibilisation pour un respect de la loi et des droits de l'homme en ce qui concerne le premier axe stratégique.

Pour le deuxième axe stratégique, qui met un accent sur le développement économique, il faut noter les progrès liés au relèvement de la productivité agricole grâce à la distribution des engrais et du cheptel, bien que les obstacles financiers et organisationnels demeurent importants que ce soit au niveau de la production agricole, minière ou même industrielle.

Au niveau du troisième axe, il faut rappeler qu'il a connu les progrès les plus importants grâce aux réalisations du secteur éducatif avec des proportions importantes et de ceux du système sanitaire. Néanmoins, les défis restent posés comme la qualité de l'enseignement et celle des soins de santé en plus de moyens financiers, une bonne planification et une qualité organisationnelle de l'offre de services. La couverture médicale et la protection sociale de manière générale constituent un problème récurrent des populations du secteur informel malgré de nouveaux instruments de politique de santé.

Enfin, le quatrième axe stratégique portant sur la gestion de l'espace et de l'environnement a connu des progrès grâce à la délimitation des aires protégées et les campagnes de sensibilisation. Les défis restent posés et sont associés aux faits

de l'homme aboutissant à la destruction de l'environnement et le manque de moyens de protection efficace

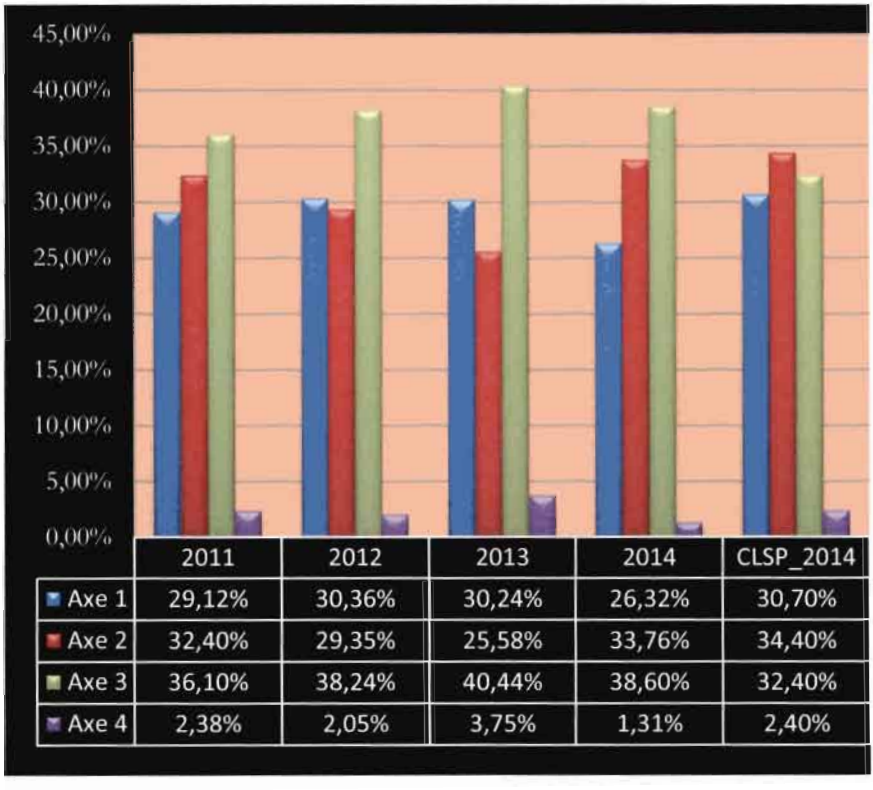
S'il fallait faire une analyse portant sur l'adéquation entre les budgets et les programmes publics, on dirait que le contexte burundais est caractérisé par une planification stratégique qui a vu de profondes mutations. Les financements suivent des programmes assignés lors de la priorisation et l'alignement des partenaires techniques suit les stratégies et les programmes de développement. Une analyse profonde pourrait alors conclure quant à l'efficacité des financements par rapport aux ressources externes ou à l'efficience des fonds suivantes des programmes nationaux ou sectoriels.

En effet, les allocations budgétaires et les orientions stratégiques retenues sur la période planifiée visent à préserver les acquis enregistrés dans le domaine du développement humain et à libeller des marges nécessaire en vue de la transformation de l'économie burundaise à travers une croissance rapide, créatrice d'emplois et réductrice de la pauvreté. Dans les faits, les allocations budgétaires de l'axe stratégique n°3 devaient diminuer graduellement pour laisser la place à l'axe 2 porteur de la croissance économique et de la création d'emploi.

Dans les faits, les ressources allouées aux services de base, comme l'accès à l'éducation et à la santé avec des mesures de gratuité font grimper régulièrement la facture budgétaire de l'axe stratégique n°3. La transformation économique prend son

temps et la croissance économique de l'ordre de 4% sur la période post-2010 s'explique par les faibles allocations budgétaires au relèvement de la productivité agricole.

Graphique 3 : Tendances d'allocation budgétaire par axe stratégique du CSLP-II



	2011	2012	2013	2014	CLSP_2014
Axe 1	29,12%	30,36%	30,24%	26,32%	30,70%
Axe 2	32,40%	29,35%	25,58%	33,76%	34,40%
Axe 3	36,10%	38,24%	40,44%	38,60%	32,40%
Axe 4	2,38%	2,05%	3,75%	1,31%	2,40%

Source : Nos traitements à partir du Modèle CDMT Central du Burundi

Dans ce tableau, l'on constate que les ressources affectées au troisième axe sont toujours élevées et même le Budget de 2013 y consacre 40,4%. Le deuxième axe stratégique qui devait tirer la croissance économique ne bénéficie pas des ressources prévues.

Le tableau 1 montre en détails la répartition des ressources financières selon les composantes essentielles des axes stratégiques.

Tableau 1 : Allocation budgétaire par axe et par mission du CSLP-II

	2 011	2 012	2 013	2 014
AXE 1: Renforcement de l'Etat de droit , consolidation de la bonne gouvernance et promotion de l'égalité du genre	29,12%	30,36%	30,24%	26,32%
Axe 2: Transformation de l'économie burundaise pour une croissance soutenue et créatrice d'emploi	32,40%	29,35%	25,58%	33,76%
1. Réformes de la gestion des finances publiques	8,52%	3,79%	5,39%	8,07%
2. Relèvement de la productivité des secteurs porteurs de croissance	8,92%	13,19%	11,32%	14,79%
2.1. Amélioration des productions agricoles , animales et halieutiques	8,28%	11,56%	10,46%	12,90%
2.2. Exploitation rationnelle des mines et des carrières	0,03%	0,04%	0,02%	0,08%
2.3. Promotion de l'industrie et de l'artisanat	0,02%	0,02%	0,03%	0,02%
2.4. Promotion de la culture et du tourisme	0,06%	0,04%	0,04%	0,07%
2.5. Promotion du Commerce	0,08%	0,10%	0,42%	0,20%
2.6. Promotion du secteur privé	0,21%	1,16%	0,12%	1,24%
2.7. Promotion de l'emploi des Jeunes	0,24%	0,27%	0,23%	0,27%
3. Amélioration du taux d'accès et de la qualité des infrastructures économiques	14,61%	12,11%	8,72%	10,23%
4. Intégration régionale	0,35%	0,25%	0,15%	0,67%
AXE 3: Amélioration du taux d'accessibilité et de la qualité des services de base et renforcement du socle de la protection sociale	36,10%	38,24%	40,44%	38,60%
1. Accroissement des capacités et de la qualité du système éducatif	21,81%	23,77%	20,38%	23,45%
2. Renforcement des capacités et des performances du système sanitaire	13,12%	10,20%	11,69%	13,37%

3. Réduction de la fécondité	0,03%	0,21%	0,02%	0,25%
4. Intensification de la lutte contre le VIH et des grandes pandémies	1,10%	2,14%	0,17%	0,39%
5. Renforcement et extension de la couverture de la protection sociale	0,01%	0,00%	0,00%	0,09%
6. Promotion de l'accès à l'eau potable	0,02%	1,93%	8,17%	1,06%
AXE 4 : Gestion de l'espace et de l'environnement pour un développement durable	2,38%	2,05%	3,75%	1,31%
1. Aménagement rationnel et équilibré du territoire	0,29%	0,44%	3,46%	1,05%
2. Protection de l'environnement et gestion durable des ressources naturelles	2,09%	1,61%	0,29%	0,26%
TOTAL GENERAL	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Source : Ministère des Finances et de la planification du développement économique, CDMT Central du Burundi (2011-2015).

Les données renseignées dans le tableau précédent appellent plusieurs commentaires :

- Faible capacité de financement interne des programmes de développement selon les composantes de l'axe n°2, même si les dépenses en infrastructures économiques bénéficient en moyenne d'au moins 10% des ressources ;
- L'axe 2 ne semble pas avoir bénéficié des ressources suffisantes pour booster la croissance de manière générale ;
- L'axe 3 relatif au développement humain semblé encore peser beaucoup dans le financement avec au moins 20% qui va dans le système éducatif et 10% dans la santé ;
- Une faible part est affectée aux préoccupations du développement équitable et les questions environnementales.

4. Modèle de base et estimations économétriques

Dans cette section, nous développons notre modèle de base qui nous permet de faire les estimations et nous discuterons des résultats obtenus.

4.1. Le Modèle théorique

Le modèle utilisé se réfère au modèle de croissance endogène (Barro et Sala-i-Martin, 2000) où la croissance économique est essentiellement déterminé par l'investissement et le progrès technologique. Cependant, nous prendrons à l'instar de Lucas (1988) le soin de distinguer l'investissement dans le domaine des services sociaux en vue de renforcer le capital humain.

Le modèle de base est alors présenté comme suit :

$Y_t = a + b\, X_{it} + \varepsilon_t$, où :

- Y_t est la variable expliquée et mesure le taux de croissance économique ou de variation du revenu (le PIB) ;
- X contient l'ensemble des variables explicatives du modèle comprenant le taux de dépenses d'éducation dans le PIB, le ratio des dépenses de santé dans le PIB et d'autres variables en rapport avec l'investissement privé. Pour ce dernier, nous prendrons un indicateur des investissements dans le domaine des télécommunications qui constitue un des secteurs en croissance rapide.

En effet, selon les modèles de croissance économique (Romer, 1987, Barro, 1996 ; Barro & Sala-i-Martin, 2000), l'investissement est le moteur de la croissance économique. Dans notre modèle, nous choisissons l'investissement privé fait dans le secteur des télécommunications qui est un des importants ces dernières ; et l'investissement public dominé par les secteurs de l'éducation et la santé. Nos estimations sont faites par la méthode des moindres carrés ordinaires et nous corrigeons systématiques pour les problèmes d'auto-corrélation des erreurs fréquents pour les données temporelles.

Les résultats de nos estimations sont présentés dans le tableau et les données utilisées sont celles publiées de la Banque Mondiale (disponibles en ligne sur le site officiel).

4.2. Résultats des estimations

Le tableau des résultats des estimations faites se présente comme suit :

Tableau 1. Croissance économique et accès à la téléphonie mobile au Burundi				
Méthode: MCO				
Période d'étude : 1996-2012				
Convergence atteinte après 5 itérations				
Variable	Coefficient	Ecart-type	Statistique	Prob.
C	-12.31525	1.475109	-8.348708	0.0011
LMOB	1.741235	0.219773	7.922865	0.0014

DEPEDU	-1.217522	0.317823	-3.830815	0.0186
DEPS	-0.370043	0.221908	-1.667550	0.1707
AR(1)	-0.431201	0.284524	-1.515517	0.2042
R-squared	0.920629	Mean dependent var		-1.27672
Adjusted R-squared	0.841259	S.D. dependent var		3.321070
S.E. of regression	1.323192	Akaike info criterion		3.698152
Sum squared resid	7.003348	Schwarz criterion		3.807721
Log likelihood	-11.64168	F-statistic		11.59912
Durbin-Watson stat	1.304471	Prob(F-statistic)		0.017899
Inverted AR Roots	-.43			

Les résultats de ces estimations montrent que la variable expliquée, la croissance économique, est réellement déterminée par les taux d'investissements privé, dans le domaine de la communication, et public, dans les secteurs sociaux, à savoir l'éducation et la santé. La variable mesurant l'investissement dans la communication est le nombre d'abonnés pour 100 habitants. Un accroissement dans les investissements de télécommunication s'accompagne d'une hausse du nombre des abonnés. Il faut noter que, depuis 2011, le nombre d'abonnés

dépasse 20 pour 100 habitants et que le taux de progression est très croissant et est arrivé à 25 pour 100 en 2013. La variable mesurant l'investissement dans le domaine de l'éducation est mesurée par les dépenses en éducation sur le revenu national. Elle est statistiquement significative mais a un signe négatif, montrant que les investissements en éducation constituent des charges notamment à l'école primaire et que les rendements positifs peuvent se mesurer à travers à la productivité du travail des gens formés. La variable mesure les investissements dans le domaine de la santé ; néanmoins, elle n'est pas statistiquement significative.

Les tests globaux à savoir le R2 ajusté et le Fisher sont respectivement de 0,84 et de 11,6 avec une probabilité de 1,78% de loin inférieur au seuil critique de 5%. Les estimations sont corrigées pour l'auto-corrélation des erreurs par la méthode de Cochrane-Orcutt.

Dans le tableau, nous utilisons la variable accès à l'internet au lieu de la variable à l'accès à la téléphonie mobile comme mesure de l'investissement privé. Cette variable utilisée est très significative et montre que les développements technologiques récents ont un impact élevé sur la croissance du revenu.

Tableau 2. Croissance économique et accès à l'internet au Burundi (1996-2012)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6.622958	5.351674	1.237549	0.2472
INTERNET	12.45763	4.193991	2.970352	0.0157
DEPS	-0.297866	0.520728	-0.572019	0.5813
DEPEDU	-2.543431	0.940865	-2.703291	0.0243
R-squared	0.634512	Mean dependent var		-1.577297
Adjusted R-squared	0.512683	S.D. dependent var		3.746999
Log likelihood	-28.55595	F-statistic		5.208207
Durbin-Watson stat	1.665015	Prob(F-statistic)		0.023347

5. Conclusion

Depuis la fin de la guerre civile qui avait débuté en 1993 grâce aux accords de paix signés en 2003, le Burundi observe une phase de hausse du taux des investissements qui explique la croissance économique actuelle. En effet, au moment où le Burundi adopte les programmes d'ajustement structurel, il connait une envolée économique et le revenu par habitant atteint 250$/habitant, à ce moment, le taux d'investissement est de 20%. Avec la crise de 1993, le revenu et l'investissement baissent le PIB atteint le plancher de 108$ en 2003 et en ce moment, le taux d'investissement n'est que de 5%. Depuis 2010, le revenu par habitant a atteint celui d'avant la crise et se situe plus de 250$ américains depuis 2010 grâce aux taux d'investissement qui dépassent 30% du PIB. L'analyse faite avec des estimations économétriques montre cette tendance.

Néanmoins, le constat est que, même si les ressources allouées aux services de base, comme l'accès à l'éducation et à la santé, restent un investissement important pour la croissance économique, elles prennent une part importante qui devait être à la productivité des secteurs porteurs de croissance. Le faible taux de croissance, de 4% en moyenne après les années 2010, par rapport aux prévisions, de 6% à 7%, est due en partie à la lourdeur des services sociaux.

Bibliographie

1. BAD (2009), Un plan d'action pour les infrastructures au Burundi : accélérer l'intégration régionale, septembre.
2. Banque Mondiale (2015), Les indicateurs du développement dans le monde (WDI) : base de données, format disponible en ligne : data.worldbank.org.
3. Barro R. (1996), « Determinants of economic growth: a cross-country empirical study", National Bureau of Economic Research, WP 5698.
4. Barro R. (2000), Les facteurs de la croissance économique, Economica.
5. BRB (2015), Bulletin mensuel, Janvier.
6. Block S. (2014), "The decline and rise of agriculture productivity in Sub-Saharan Africa since 1961", in Edwards S., S. Johnson & D. Weil, African Sucesses: Sustainable growth.
7. CURDES & (2006), QUIBB, CD-ROM.
8. Ministère des Finances et de la Planification du Développement Economique, CDMT Central du Burundi (2012-2016).
9. Ministère des Finances et de la Planification du Développement Economique, Lettre de Cadrage 2014-2016.
10. PNUD (2013), Rapport de la conférence des partenaires,
11. Porter & Sachs (2013), in World Economic Forum, GCI Report.
12. World Economic Forum (2015), Global Competitiveness index (GCI) Report.

Centre Universitaire de Recherche pour le Développement Economique et Social

Référence bibliographique des Cahiers du CURDES

Pour citer cet article / How to citate this article

NIYONGABO Gilbert, Infrastructure et développement économique au Burundi, pp. 350-377, Cahiers du CURDES n° 15, Mai 2016.

Contact CURDES : curdes.fsea@yahoo.fr