



Munich Personal RePEc Archive

# **Implications of joining the SADC Free Trade Agreement on the D.R.Congo economy**

Nlemfu Mukoko, Jean Blaise and Wabenga Yango, James

Département d'économie, Université de Kinshasa, Groupe de Modélisation en équilibre général calculable

February 2011

Online at <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/65050/>  
MPRA Paper No. 65050, posted 15 Jun 2015 04:48 UTC

# Zone de libre échange de la Sadc et économie de la R.D.Congo : création de commerce et bien-être? \*

Jean Blaise Nlemfu M. James Wabenga Y.  
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion  
Université de Kinshasa

Février 2011  
Revisé en Juin 2015

---

## Abstract

Ce travail examine les implications de l'adhésion de la R.D.Congo à la Zone de Libre Echange de la SADC, à l'aide d'un modèle d'équilibre général calculable. Cet objectif passe par l'analyse des caractéristiques de l'économie congolaise à travers la matrice de comptabilité sociale de 2005, support empirique de notre modèle, sur lequel est simulée la suppression des droits de douane de 85%. Les résultats obtenus donnent la mesure des effets attendus sur la création de commerce et le bien-être des ménages, ainsi que la nature des ajustements nécessaires au renforcement de la capacité du pays à participer aux échanges au sein de cette Zone de Libre Echange.

JEL classification : D58, D63, F13, F15.

Mots clés : Zone de libre échange, Création de commerce, Bien-être

---

\*Envoyez-nous vos commentaires et observations à [jblaise.nlemfu@gmail.com](mailto:jblaise.nlemfu@gmail.com)

## 1 Introduction

Depuis sa création en 1992, la SADC n'a pas ménagé ses efforts pour progresser vers une Zone de Libre Echange, afin de faciliter et de promouvoir le commerce entre ses Etats membres, dans le cadre de l'intégration de la région. Plus de vingt protocoles fixent dans leurs détails, le déroulement du processus d'intégration de la région.

Le protocole de commerce, signé en 1996 et entré en vigueur depuis 2000, prévoit l'instauration à la fin 2008, d'une Zone de Libre Echange entre les Etats membres. Ce protocole engage les États membres à :

- Eliminer progressivement les tarifs en cours ;
- Harmoniser les procédures et la documentation commerciale au sein de la SADC ;
- Définir les règles d'origine de la SADC ; et
- Réduire d'autres obstacles au commerce.

En vertu de cette Zone de Libre Echange de la SADC (ZLE-SADC), 85 % de l'ensemble des lignes de produits des pays membres seront commercialisés à un tarif nul à la fin 2008. Les 15% restants, constitués des produits sensibles, leurs tarifs seront éliminés progressivement jusqu'en 2012.

Cependant, redoutant les implications quant aux effets attendus, la R.D.Congo n'a pas adhéré à cette Zone de Libre Echange , estimant nécessaire la mise en place des certaines réformes comme préalables à son adhésion.

L'objectif poursuivi dans cette étude, c'est d'examiner les implications de cette ZLE-SADC sur l'économie congolaise, en mettant en exergue l'analyse des effets statiques et du bien-être des ménages. Il sera question, à la suite de cette analyse, de formuler les recommandations quant aux réformes internes à mettre en place.

En effet, les effets attendus d'une Zone de Libre Echange (voire d'une Union Douanière) ont fait l'objet d'analyses considérables. Le point de départ est l'étude de Viner portant sur la création et le détournement du commerce (Viner 1950). L'analyse prouve que tandis qu'une réduction des tarifs avec tous les partenaires commerciaux améliore le bien-être, une réduction préférentielle des tarifs affectant seulement les Etats membres d'une zone préférentielle peut réduire le bien-être.

La raison est celle qu'en plus de créer le commerce, un tel changement de tarif tendra également à le détourner, probablement entraînant le remplacement de l'offre d'importation à prix réduit par des importations à coût élevé pour le pays partenaire dont les exportations tirent bénéfice de l'accès préférentiel du marché régional.

Venables A.J. (1999, 2003) complète l'analyse de Viner tout en démontrant que les gains et les pertes au sein d'une zone de libre échange dépendent des avantages comparatifs de chaque pays membre relativement aux autres pays membres de la région et au reste du monde.

Dean A. DeRosa (1998), fait la même analyse que Venables, en mettant l'accent sur l'importance de la structure des coûts de production et la taille économique des pays membres (Bhagwati and Panagariya, 1999).

D'autres auteurs, comme Milner et Wright (1998), Decaluwé, Dissou et Patry (2001) et Decaluwé, Dissou et Robichaud (2004) ont montré que l'impact économique d'une zone de libre échange (Union douanière) sur les économies des Etats membres dépend, entre autres, de caractéristiques économiques et, en particulier, du fonctionnement du marché de travail (structure du marché de travail).

Juyuong Cheong et Kar-Yiu Wong (2007) par contre, examinent la relation entre le volume de détournement des échanges et le changement du bien-être en utilisant deux différents types de modèles : le commerce inter-industrie en présence de la concurrence pure et parfaite et le commerce intra-industrie avec l'oligopole (concurrence imparfaite).

Ils ont trouvé que si le commerce est du type "inter-industrie", un plus grand volume des échanges détourné d'un pays tiers (le reste du monde) plus efficace, en raison d'un plus petit tarif initial et d'une plus grande taille du marché local, diminue l'amélioration du bien-être qu'un pays peut obtenir en intégrant une zone de libre échange. Si par contre le volume des échanges détourné est petit, le changement dans le bien-être pourrait être positif.

Par contre, si le commerce du type "intra-industrie" est considéré, alors la relation entre le volume de détournement des échanges et le changement du bien-être n'est pas aussi évident contrairement à la conclusion de Krishna (1998) qui a constaté l'existence d'une relation positive.

Faisant la synthèse de différents impacts attendus sur les accords de zone de libre échange, Mucchielli et Mayer (2005) soulignent qu'ils dépendent des conditions en vigueur au moment de la libéralisation et en particulier de la structure concurrentielle de différents marchés. Ils distinguent à cet effet trois ensembles :

- Les implications basées sur le paradigme dotations factorielles - concurrence parfaite (les théories traditionnelles du commerce) ;
- Les implications qui concernent le commerce intra-branche (intra-industrie), c'est-à-dire les échanges réciproques des produits similaires, dans un cadre de concurrence imparfaite, caractérisé par une différenciation des produits et des rendements d'échelle croissants (les nouvelles théories du commerce) ;
- Et enfin, ils s'intéressent aussi à l'impact de l'intégration régionale sur les choix de localisation des firmes (la nouvelle économie géographique).

B. Guillochon et A. Kawecki (2009) aborde dans le même sens que Mucchielli et Mayer, tout en stipulant que l'intégration exerce des effets complexes sur les économies des Etats membres et des pays tiers, effets qui peuvent être étudiés en statique (effet de détournement et de création de trafic) ou en dynamique (économie d'échelle et concurrence imparfaite).

Par ailleurs, mettant à contribution les aspects théoriques développés ci-dessus, plusieurs études quantitatives ont été menées. Elles peuvent être regroupées sous deux formes principales : empirique et analytique. Les études empiriques ou études quantitatives ex post (après le fait), se basent sur des estimations économétriques et autres tests d'hypothèses. Par contre, les études analytiques ou études quantitatives ex ante (avant le fait), recourent à l'utilisation des modèles d'équilibre général calculable pour simuler les effets attendus d'une zone de libre échange ou d'une union douanière (Dean A. DeRosa, 1998)

Les études quantitatives entreprises dans le cadre des regroupements régionaux dans les PED, ont privilégié l'utilisation des modèles d'équilibre général calculable. Ces études supposent les hypothèses de la concurrence parfaite, des rendements d'échelle constants dans la production, et le commerce de type inter-industrie, compte tenu de particularités des économies de ces pays dans les échanges internationaux (Lewis and Robinson, 1996 ; Lewis, Robinson and Wang, 1995 ; Dean A. DeRosa, 1995 et Harrison, Rutherford, and Tarr, 1994). Ainsi, les firmes sont principalement productrices des produits primaires et manufacturiers à travail-intensif, en utilisant largement les technologies disponibles, et les consommateurs différencient les produits similaires selon leur place de production ou leur pays d'origine (Dean A. DeRosa, 1998).

Les travaux en équilibre général calculable sur la R.D.Congo, en ce qui concerne les effets attendus d'une intégration régionale, ne sont pas nombreux. Les seuls à notre connaissance sont à l'actif d'Inyongo Iloisumo (2008) et Musumpe N. Ngoy (2008).

Le premier auteur étudie l'impact de la zone de libre échange de la SADC sur l'économie congolaise. Il trouve que cette zone de libre échange d'une part permet aux Congolais d'acheter les produits importés à des prix réduits; et d'autre part entame les efforts de reconstruction nationale en privant l'Etat congolais d'une fraction importante de recettes publiques nécessaires pour la matérialisation de son programme de reconstruction et de développement national. Cependant, contrairement à son hypothèse de départ, la suppression de 85% des barrières douanières n'a pas détérioré le bien-être des ménages congolais.

Musumpe N. Ngoy, pour sa part, examine les avantages et les inconvénients de l'Union douanière de la COMESA pour la R.D.Congo. Les résultats obtenus à l'issue de cette étude, montrent que dans les conditions actuelles de l'économie congolaise, il n'est pas souhaitable d'adhérer à cette union douanière, étant donné que, de façon globale le pays n'en tire pas profit. Par ailleurs, il voit se dégrader le bien-être des ménages dans l'ensemble.

Ces études ne se sont pas intéressées à l'analyse des effets statiques, c'est-à-dire les effets de création et de détournement de commerce, et se sont largement appuyées sur le modèle du type "Exter" (Decaluwé, Martens et Savard, 2001). En outre, dans la spécification de leurs modèles, ils ont supposé que le marché du travail était en plein emploi et que le facteur capital était mobile entre secteurs d'activités. Ces hypothèses ne cadrent pas avec la réalité congolaise, où règne un taux de chômage élevé couplé d'un faible taux d'épargne.

Pour notre part, le modèle d'équilibre général calculable appliqué aux données de l'économie congolaise (PEP-RDC 1-1) s'inspire du modèle PEP 1-1, développé, en 2009, par Decaluwé, Lemelin, Maisonnave et Robichaud. PEP-RDC 1-1 se distingue de PEP 1-1 en la prise en compte de la spécification de la mesure du bien-être dans le modèle et il est calibré en tenant compte des particularités structurelles de l'économie congolaise, analysées à la section suivante.

A la lumière de tout ce qui précède, on s'aperçoit que les effets attendus au sein d'une Zone de Libre Echange (voire d'une Union Douanière) peuvent être analysés en effets statiques ou dynamiques. Et que ces effets dépendent, entre autres, des avantages comparatifs de chaque pays membre relatifs aux autres pays membres de la région et au reste du monde, de la taille économique de chaque pays, de la structure des coûts de production et de la structure concurrentielle des différents marchés ainsi que du type de commerce considéré.

Notre étude s'inscrit dans cette approche théorique et place l'analyse des effets statiques, c'est-à-dire les effets de création et de détournement de commerce, au centre de notre préoccupation, en recourant à la modélisation en équilibre général calculable, et particulièrement au modèle "PEP-RDC 1-1"<sup>1</sup>

Le reste de ce travail comporte trois points. Dans la section 2, les principales caractéristiques de l'économie congolaise sont analysées à travers la Matrice de Comptabilité Sociale de 2005. Les implications de la ZLE-SADC sur l'économie de la R.D.Congo sont analysées à l'aide du modèle PEP-RDC 1-1 à la section 3. Et enfin à la section 4, les ajustements et adaptations nécessaires sont proposés.

## 2 Structure de l'économie congolaise

Les effets attendus au sein d'une ZLE (voire d'une Union douanière) dépendent des caractéristiques de l'économie de chaque pays membre. Les caractéristiques de l'économie congolaise sont décrites à partir de la matrice de comptabilité sociale à 30 comptes de l'année 2005. Cette matrice est une version agrégée de celle à 74 comptes construite par Nlemfu M. et Wabenga Y. (2015). Les données macroéconomiques et sectorielles, produites par l'Institut National des Statistiques pour l'année 2005, proviennent du tableau des ressources et emplois, et du tableau des comptes

---

<sup>1</sup>Pour une description détaillée des caractéristiques du modèle "PEP-RDC 1-1" et une liste complète des variables, paramètres et équations lire Nlemfu (2011)

économiques intégrés. Les informations sur les ménages sont tirées de l'enquête 1-2-3 (enquête sur l'emploi, le secteur informel et la consommation des ménages) de l'année 2005.

L'économie congolaise, telle qu'analysée à travers la matrice de comptabilité sociale de 2005, présente une structure de production à faibles liaisons intersectorielles en amont, avec des faibles valeurs des élasticités entre le facteur travail et le facteur capital, reflétant l'absence du développement technologique local. En outre, les facteurs sont fortement exposés à la concurrence internationale, et le marché du travail se caractérise par un taux de chômage élevé.

La structure de revenus des ménages est composée des salaires, des revenus du capital et des autres revenus (transferts privés, transferts publics et les transferts en provenance du reste du monde). Ils consacrent près de 93,46% de leurs revenus à la consommation des biens et services, 0,6% aux paiements de l'impôt, 2,1% pour les transferts et 3,66% à l'épargne.

Les recettes fiscales de la R.D.Congo sont encore très dépendantes des droits de douanes sur les biens importés (17,68%). Cependant, en 2005, l'Etat a dégagé une épargne positive, soit 35,52% des dépenses totales.

Le gouvernement participe pour près de 40,83% de l'épargne totale, situation qui s'expliquerait par l'apport massifs des transferts dans les ressources totales de l'Etat au cours de l'année 2005. Néanmoins, ce sont les entreprises qui fournissent une part importante de l'épargne totale (29,79%) suivies des ménages (26,72%) et de l'épargne étrangère 2,63%.

La balance commerciale accuse un solde déficitaire. Cette détérioration de la balance commerciale trouve son explication dans le volume des importations, et la concentration des exportations sur un nombre de plus en plus restreint de produits, en particulier les matières premières.

La structure du commerce extérieur met en évidence l'existence du commerce de type inter industriel avec des rendements d'échelle constants dans la production. Les firmes sont principalement productrices des produits primaires et manufacturiers, en utilisant largement les technologies disponibles. Les consommateurs différencient les produits similaires selon leur place de production ou leur pays d'origine et le pays est price taker (DeRosa, 1998). En outre, la structure des spécialisations indique que le pays possède un avantage comparatif dans la production des biens industriels (dont essentiellement les produits miniers) et devrait se spécialiser dans la production de ces biens et les exporter ; et importer les biens d'équipements industriels.

Compte tenu de ces caractéristiques, nous nous sommes posé la question de savoir, quelles seront les implications de l'adhésion à la ZLE-SADC sur la structure et le volume des échanges, et partant sur le bien-être des ménages congolais ? Le point suivant va tenter d'apporter des éléments de réponse à cette question.

### **3 Implications de la zone de libre échange de la Sadc sur l'économie congolaise : création de commerce et bien-être?**

L'objet de ce point est d'analyser les implications de l'adhésion à la ZLE-SADC sur la structure et le volume du commerce, et partant sur le bien-être des ménages congolais, en recourant à la modélisation en équilibre général calculable. Le premier point traite du modèle d'équilibre général calculable appliqué à l'économie congolaise, tandis que les simulations de ces implications seront discutées au deuxième et dernier point.

#### **3.1 Modèle d'équilibre général calculable appliqué à l'économie congolaise**

L'analyse des impacts d'une zone de libre échange est d'une importance capitale, tant elle implique des effets sur la structure productive des économies au niveau aussi bien national que régional. Les instruments de politique commerciale, comme par exemple les droits de douane, ont des effets directs et indirects sur les prix relatifs des produits et des intrants, lesquels effets sont transmis aux industries et aux marchés des autres économies de la région avec lesquelles le pays commerce. Dès lors, il convient de prendre en compte les interactions sectorielles qui en résultent. A cet effet, la modélisation en équilibre général offre un cadre analytique permettant de prendre en compte ces changements de production inter et intra sectoriels, et par extension les variations de la demande de différents facteurs de production.

##### **3.1.1 Calibrage des paramètres du modèle**

Pour ce qui nous concerne, nous nous sommes confrontés au problème d'absence de séries chronologiques significatives pour effectuer les estimations de différentes élasticités à utiliser dans notre modèle. Face à ce problème, nous nous sommes basés sur celles qu'on a rencontrées dans les

travaux sur la R.D.Congo et sur celles calculées avec l'aide du logiciel iow<sup>2</sup>, sur base des données de l'INS (2005).

En effet, pour les valeurs des paramètres de Frisch, nous avons eu recours à la thèse de Kibanza Mwanja (2006) et pour celles des élasticités du commerce international (Armington) à l'étude de "AGORA2000" (2007) qui sont estimées à 0,7 pour tous les secteurs. Tous les autres paramètres du modèle ont été calculés, avec l'aide du logiciel iow, de manière à reproduire les données de la MCS-RDC2005.

En outre, en l'absence des données pour estimer les élasticités de substitution à l'exportation, nous les avons supposées supérieures aux élasticités d'Armington et les avons fixées à 3 pour tous les secteurs d'activité. Cette option se justifie par le fait que, à la suite d'un changement des prix relatifs, il est plus facile pour les producteurs de réorienter leur production vers l'exportation que pour les consommateurs de se détourner (ou se tourner vers) des produits importés. Cela pour la simple raison que, l'hétérogénéité est supposée plus grande sur le marché intérieur (où les biens sont plus variés) qu'à l'exportation où l'essentiel des flux se concentrent sur quelques produits.

### **3.1.2 Bouclage du modèle**

Le choix des modes de bouclage (ou de fermeture macroéconomique) a souvent autant d'influence sur les résultats du modèle que les paramètres et les spécifications des comportements micro-économiques pris un à un.

Dans le cadre de cette étude, nous avons retenu quatre types de bouclage : les bouclages keynésiens du type 1 et 2, le bouclage néoclassique et le bouclage de Johansen.

### **3.1.3 Limites du modèle**

Nous présentons dans les lignes qui suivent les critiques d'ordre général formulées à l'encontre des MEGC, critiques que nous adressons au modèle "PEP RDC 1-1" tout en y ajoutant quelques particularités.

---

<sup>2</sup>iow est un logiciel d'analyse entrées-sorties créé, en 2003, par Guy West de l'université de Queensland en Australie.

D'une manière générale, on reproche souvent aux résultats des MEGC d'être fortement sensibles d'une part aux formes fonctionnelles et aux valeurs des paramètres qui caractérisent les comportements micro-économiques des agents, et d'autre part aux modes de bouclage macroéconomiques choisis. Pour remédier à ces inconvénients, en l'absence d'estimation économétrique solide des fonctions de comportement, nous avons réalisé des "tests de sensibilité" portant sur les paramètres stratégiques du modèle (entre autres les élasticités de substitution). Par ailleurs, différentes alternatives de bouclage ont été proposées dans le but d'en comparer les résultats.

Enfin, le modèle ne comporte que quatre secteurs d'activités. Il aurait été intéressant de ventiler davantage les secteurs et les facteurs de production (voire les ménages) pour pouvoir tirer le maximum d'informations possibles. Dans le même ordre d'idées, la désagrégation régionale du commerce international en zone géographique, en utilisant le critère d'appartenance à la sadc, nous aurait permis d'analyser les effets spécifiques attendus de chaque zone, notamment les effets de création et de détournement de commerce.

## **3.2 Simulations et interprétations des résultats**

Dans cette section, il est question d'examiner les effets probables attendus de l'adhésion de la R.D.Congo à la zone de libre échange de la SADC tant sur la structure et le volume des échanges (création de commerce), que sur le bien-être des ménages congolais. Cette analyse passe par l'établissement du plan des simulations ou choix des scénarii, l'interprétation des résultats et par l'analyse de sensibilité.

### **3.2.1 Etablissement du plan des simulations**

Nous avons retenu quatre séries des simulations correspondant aux quatre modes de bouclage<sup>3</sup> et consistent à analyser les implications d'une suppression de 85% des droits de douane sur les importations des produits :

- Suppression de 85% des droits de douane sur les importations (bouclage keynésien 1);
- Suppression de 85% des droits de douane sur les importations (bouclage keynésien 2);

---

<sup>3</sup>Le choix approprié entre ces différents modes de bouclage macroéconomique dépend du contexte de l'étude (Hans Lofgren et al, 2002). Dans le cadre de notre travail, nous avons préféré les utiliser tous, dans le but d'en comparer les résultats.

- Suppression de 85% des droits de douane sur les importations (bouclage néoclassique);
- Suppression de 85% des droits de douane sur les importations (bouclage à la Johansen).

### 3.2.2 ZLE-SADC : Principaux enseignements du modèle "PEP- RDC 1-1"

Les résultats<sup>4</sup> de l'étude montrent que la zone de libre échange de la SADC aura une incidence modeste sur les flux d'échanges de la RDC, et créera davantage de courants d'échanges (création de commerce) qu'elle n'en détournera. En effet, l'adhésion à cette zone de libre échange augmente les exportations congolaises, à destination des pays de la région, à concurrence de 0,927% à 2,078% selon le type de bouclage. Par ailleurs, les importations totales, en provenance de la zone SADC, augmentent de 0,927% à 1,399%. Ces importations se réalisent au détriment de celles en provenance du reste du monde. Le maintien à l'équilibre du compte courant de la balance des paiements nécessite une dépréciation du taux de change (voire un afflux de l'épargne étrangère comme dans le cas du bouclage keynésien 2) de 0,578% à 2,651%, de manière à générer une croissance des exportations nécessaire au financement des importations.

En ce qui concerne la structure des échanges, l'abondance de terre ainsi que ressources naturelles et minières se reflète dans la composition des exportations de la RDC, au détriment de biens transformés et manufacturés, ainsi que d'équipements industriels, qui constituent la plupart des importations congolaises.

---

<sup>4</sup>Nous reprenons ici l'essentiel des principaux enseignements du modèle en considérant l'ensemble des résultats issus des différents modes de bouclage. Pour une interprétation détaillée des résultats par type de bouclage voir Nlemfu (2011).

Les effets de cette zone de libre échange sur l'activité économique sont positifs puisque le PIB réel progresse de 0,003% à 2,236%, et tous les secteurs d'activité en bénéficient d'une manière ou d'une autre. En effet, la production totale en volume, bien que négligeable, augmente de 0,04% à 0,758% ce qui correspond à une réduction du chômage de 0,151% à 0,544% dans le secteur agricole, de 0,67% à 2,151% dans le secteur industriel, de 1,245% dans les services marchands, et de 0,137% à 3,227% pour les services non marchands. Cependant, la perte des recettes des taxes sur les importations est assez importante et se situe autour de 15,216% et 17,385%, tandis que le creusement du déficit public progresse de 0,171% à 8,569%.

Le niveau du bien-être déterminé par les revenus perçus, les prix à la consommation et la composition de leur panier de consommation, s'est amélioré de 0,278% à 0,762% pour l'ensemble de ménages. Il est passé de 0,239% à 0,648% pour les ménages publics, et de 0,292% à 0,802% pour les autres ménages (c'est-à-dire les ménages privés formels, les ménages privés informels et les ménages inactifs ou chômeurs).

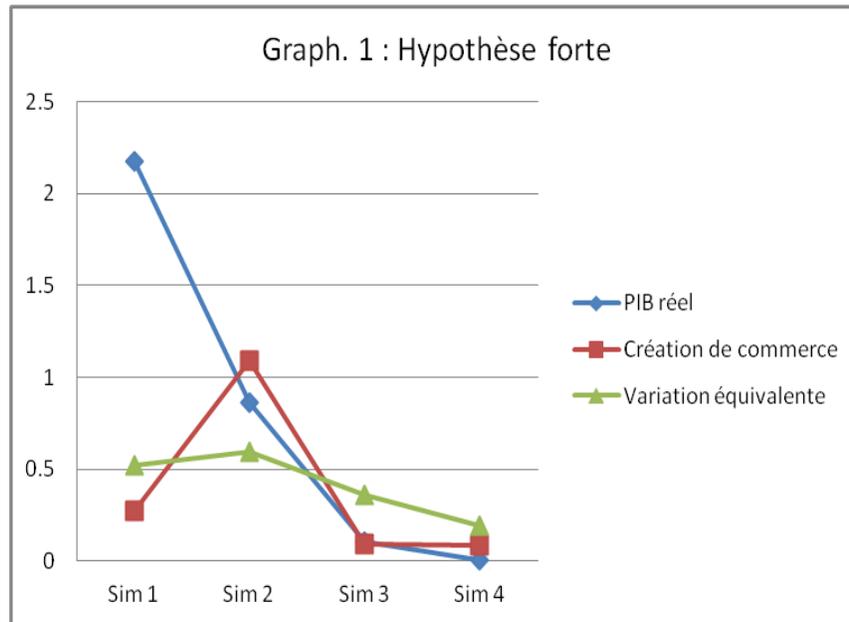
Dans l'ensemble, les résultats, du modèle PEP-RDC-1-1 sur les implications de la ZLE-SADC, paraissent être concordants avec ceux trouvés dans la littérature bien que les effets obtenus semblent être modestes, notamment en ce qui concerne les effets sur la création de commerce et le bien-être.

### **3.2.3 Analyse de la sensibilité**

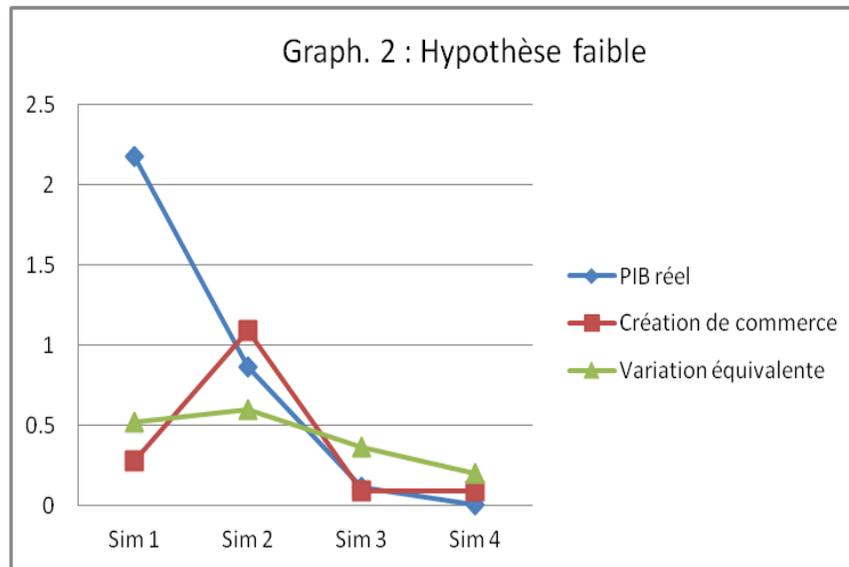
Dans cette section, nous voulons déterminer dans quelle mesure les résultats des simulations effectuées avec le modèle PEP RDC 1-1, dépendent des valeurs prises par certains paramètres. En effet, en l'absence de séries longues, certains paramètres n'ont pas été estimés sur des données de la R.D.Congo ; ils ont été empruntés dans la littérature existante. Il s'agit des valeurs des élasticités CES et CET retenues dans nos quatre simulations ci-dessus.

Ainsi donc, pour pouvoir procéder à des tests de sensibilité, les valeurs de ces élasticités ont été augmentées puis diminuées de 50% pour obtenir des hypothèses forte et faible, en plus de l'hypothèse moyenne qui a fait l'objet des résultats du modèle.

Le tableau 1 ainsi que les graphiques 1 et 2, présentent les résultats de ces tests de sensibilité pour les principales variables d'impact à savoir le PIB réel, le volume d'échange (création de commerce) et la variation équivalente (ou mesure du bien-être).



Dans l'ensemble, en ce qui concerne les variables d'impact, on constate que les combinaisons des hypothèses forte et faible (voir graphiques 1 et 2) ne produisent pas des résultats qui s'écartent de façon significative de ceux obtenus avec les valeurs moyennes des paramètres CES et CET. En d'autres termes, les résultats de ces tests de sensibilité confirment la qualité des résultats obtenus avec le modèle "PEP RDC 1-1" dans les simulations précédentes



#### 4 Recommandations

Quoique positifs, les résultats des effets attendus de la zone de libre échange de la SADC sur la structure et le volume de commerce, voire sur le bien-être des ménages congolais, restent assez modestes.

Cette marginalisation peut être attribuée à beaucoup de facteurs entre autres : la structure et les coûts de production, les coûts élevés de transport dus à la mauvaise qualité des infrastructures (Amjadi and Yeats, 1995 ; Limao et Venables, 2001), la persistance des barrières non tarifaires (collier et Gunning, 1999), etc.

Ainsi donc, pour pouvoir profiter pleinement de cette ouverture régionale (c'est-à-dire maximiser ces résultats positifs), des ajustements et adaptations s'avèrent nécessaires.

Dans cette optique, nous nous sommes inspirés de l'étude réalisée par Chris Milner (2006), que nous avons adaptée, dans le cadre de notre travail, en identifiant cinq grands types d'ajustements nécessaires pour accompagner la République Démocratique du Congo dans son adhésion à la ZLE-SADC. Les aspects dont il faut tenir compte sont entre autres :

- L'ajustement fiscal : la nécessité de trouver des substituts aux pertes de recettes engendrées par le démantèlement tarifaire consécutif à la mise en œuvre de la ZLE-SADC;
- La facilitation du commerce et la diversification des exportations : cet appui aura pour objet de favoriser le développement de produits d'exportation et de maîtriser les opportunités offertes par le marché d'exportation de la SADC ;
- L'ajustement lié à la production et à l'emploi : il s'agit d'un appui apporté aux sociétés contraintes de restructurer ainsi que pour faire face à l'ajustement subi par les travailleurs (indemnités de chômage, etc..) ;
- Le développement des compétences et le renforcement de la productivité : l'objectif de cet appui est d'accroître le niveau de compétitivité et de productivité, à travers un renforcement de compétences de la main-d'œuvre, une amélioration de l'organisation et des structures de gestion des entreprises ainsi que le développement des infrastructures de soutien à l'économie;
- L'amélioration de l'environnement du secteur productif et la compétitivité globale de l'économie. Cet appui permettra de : (i) assurer la sécurité physique et juridique, et moderniser l'environnement légal, réglementaire et administratif ; (ii) favoriser la stabilité macroéconomique, promouvoir l'investissement productif et l'innovation ; (iii) amélioration de l'accès aux services collectifs et aux infrastructures de base ; (iv) renforcer la capacité des acteurs et la compétitivité du facteur travail ; (v) faciliter l'accès aux financements.

L'approche utilisée par Chris Milner vise à évaluer les programmes nécessaires pour minimiser les coûts de transition et maximiser les opportunités à moyen terme. A cet effet, nous avons regroupé les aspects ci-dessus en quatre grands types d'ajustements : (i) l'ajustement fiscal, (ii) la diversification de l'économie et facilitation de commerce, (iii) l'ajustement lié à la production et emploi et (iv) l'amélioration de la productivité. Un ensemble de critères sont définis pour apprécier ces ajustements ainsi que les coûts y afférant (voir tableau 2).

En ce qui concerne la République Démocratique du Congo, nous avons estimé le coût total d'ajustement (fiscal et économique) à au moins 227 millions d'euros sur base du montant fixé par niveau, fourni dans l'étude de Milner (2006). En d'autres termes, et à la lumière des résultats du modèle "PEP RDC 1-1", l'adhésion de la R.D.Congo à la zone de libre échange de la sadc passe par la mise en place d'un ensemble de reformes internes, tant fiscales qu'économiques, pour pouvoir profiter pleinement de cette ouverture régionale.

## 5 Conclusion

Cette étude avait pour objectif d'examiner les effets probables de la Zone de Libre Echange de la SADC sur l'économie de la R.D.Congo, à l'aide d'un modèle d'équilibre général calculable.

Dans la littérature, les effets attendus au sein d'une zone de libre échange peuvent être analysés en effets statiques ou dynamiques. Cependant, l'ampleur de ces effets dépend, entre autres, des caractéristiques de l'économie de chaque pays membre.

Notre étude s'est inscrite dans cette approche théorique et a placé l'examen des effets statiques, c'est-à-dire les effets de création et de détournement de commerce ainsi que le bien-être des ménages, au centre de préoccupations. Il était question, à la suite de cette analyse, de formuler les recommandations quant aux réformes internes à mettre en place.

Par ailleurs, nous avons supposé que la zone de libre échange de la sadc a des effets positifs sur l'économie de la R.D.Congo sur un plan statique. Cet impact positif passe d'abord par des effets de création de commerce. Ce sont ces effets de création de commerce qui vont conduire à une plus grande spécialisation de l'économie, une augmentation de la production totale et une amélioration du bien-être des ménages.

Les résultats montrent que, compte tenu des caractéristiques de l'économie Congolaise en 2005, la ZLE-SADC a un impact positif, mais limité, sur le volume des échanges (de 0,927% à 1,399%), et sur le bien-être des ménages congolais (de 0,278% à 0,762%). La croissance économique a progressé de 0,003% à 2,236%, et le déficit public s'est creusé de 0,171% à 8,569%.

Dans l'ensemble, ces résultats paraissent être concordants avec ceux trouvés dans la littérature et confirment notre hypothèse, bien que les effets obtenus semblent être assez modestes, notamment en ce qui concerne les effets sur la création de commerce et le bien-être des ménages.

La contribution majeure de cette investigation, outre l'élaboration de la matrice de comptabilité sociale pour l'année 2005 et le modèle d'équilibre général calculable appliqué à l'économie Congolaise, est qu'elle offre les possibilités d'application des résultats obtenus, en proposant des ajustements appropriés ainsi que leur coût total estimé à au moins 227 millions d'euros.

Terminons en disant que, l'adhésion de la R.D.Congo à la ZLE-SADC semble être globalement positive sous réserve qu'un ensemble des mesures d'accompagnements soient mises en œuvre ; non seulement pour maximiser les effets positifs attendus mais aussi pour renforcer la capacité du pays à participer aux échanges au sein de cette zone.

D'autres travaux pourront être réalisés, pour approfondir cette analyse, en considérant par exemple, la désagrégation des facteurs de production et du commerce international. Cet approfondissement empirique, en intégrant une dose d'imperfection de la concurrence (ce qui permettrait de prendre en compte le commerce intra-branche), pourrait permettre de porter un jugement sur les résultats obtenus dans la présente étude.

## References

- Amable, B. (2000), 'International specialisation and growth', *Structural change and economic dynamics* **11**(4), 413–431.
- Amjadi, A. and Yeats, A. J. (1995), Have transport costs contributed to the relative decline of sub-saharan african exports? some preliminary empirical evidence, Technical report, The World Bank.
- Bhagwati, J. and Panagariya, A. (1999), 'Preferential trading areas and multilateralism-strangers, friends, or foes', *Trading Blocs: Alternative Approaches to Analyzing Preferential Trade Agreements* pp. 33–100.
- Cheong, J. and Wong, K.-y. (2007), 'Economic integration, trade diversion, and welfare change'.
- Collier, P. and Gunning, J. W. (1999), 'Explaining african economic performance', *Journal of economic literature* pp. 64–111.
- Decaluwé, B., Dissou, Y. and Patry, A. (2001), *Union douanière au sein de l'UEMOA*, Vol. 52, Presses de Sciences Po.
- Decaluwé, B., Dissou, Y. and Robichaud, V. (2004), 'Regionalism and labour market structure: a cge analysis of uemoa customs union', *Journal of African Economies* **13**(2), 302–332.
- Decaluwé, B., Lemelin, A., Maisonnave, H. and Robichaud, V. (2009), 'Pep-1-1 standard pep model, single-country, static version (provisional edition)'.
- Decaluwé, B., Martens, A. and Savard, L. (2001), *La politique économique du développement et les modèles d'équilibre général: calculable*, PUM.
- DeRosa, D. A. (1995), *Regional trading arrangements among developing countries: The ASEAN example*, Vol. 103, Intl Food Policy Res Inst.
- DeRosa, D. A. (1998), *Regional integration arrangements: static economic theory, quantitative findings, and policy guidelines*, number 2007, World Bank Publications.
- Diagne, A., Cabral, F. J., Cissé, F., Dansokho, M. and Ba, S. (2003), 'Politiques commerciales, intégration régionale et distribution de revenus au sénégal', *CREA/MIMAP, Université Cheikh Anta Diop de Dakar, Février* .
- FMI (2007), Réforme de la politique tarifaire et des taxes indirectes, Technical report, FMI, Mars.

- Fofana, I. (2007), 'Elaborer une matrice de comptabilité sociale pour l'analyse d'impacts des chocs et politiques macroéconomiques', *Training material. Centre Interuniversitaire sur le Risque, les Politiques Economiques et l'Emploi, Université Laval, Québec*.
- Harrison, G. W., Rutherford, T. F. and Tarr, D. G. (1994), *Product standards, imperfect competition and completion of the market in the European Union*, Vol. 1293, World Bank Publications.
- INS (2008a), Enquête 1-2-3 : Résultats des enquêtes sur l'emploi et sur la consommation des ménages/2004-2005, Technical report, Institut National de la Statistique, Septembre.
- INS (2008b), Les travaux de comptabilité nationale en république démocratique du congo, Technical report, Institut National de la Statistique, Février.
- Inyongo Iloisumo, S. (2008), Impact de la zone de libre échange de la sadc sur l'économie congolaise: une analyse en équilibre général calculable., Mémoire, Faculté des sciences économiques et de gestion, université de Kinshasa.
- Kawecki, A. and Guillochon, B. (2009), 'Économie internationale: commerce et macroéconomie: manuel et exercices corrigés'.
- Krishna, P. (1998), 'Regionalism and multilateralism: A political economy approach', *Quarterly Journal of Economics* pp. 227–251.
- Lewis, J. D. and Robinson, S. (1996), *Partners or predators: the impact of regional trade liberalization on Indonesia*, World Bank Publications.
- Lewis, J. D., Robinson, S. and Wang, Z. (1995), 'Beyond the uruguay round: The implications of an asian free trade area', *China Economic Review* **6**(1), 35–90.
- Limao, N. and Venables, A. J. (2001), 'Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade', *The World Bank Economic Review* **15**(3), 451–479.
- Milner, C. (2006), 'An assessment of the overall implementation and adjustment costs for the acp countries of economic partnership agreements with the eu', *R. Grynberg et A. Clarke, The European Development Fund and Economic Partnership Agreements, Division des Affaires économiques du Secrétariat du Commonwealth*.
- Milner, C. and Wright, P. (1998), 'Modelling labour market adjustment to trade liberalisation in an industrialising economy', *Economic Journal* pp. 509–528.
- Mucchielli, J.-L. and Mayer, T. (2005), *Economie internationale*, Dalloz.

- Musumpe M. Ngoy, P. (2008), L'union douanière du comesa : avantages et inconvénients pour la rdc. une analyse en équilibre général calculable., Mémoire, Faculté des sciences économiques et de gestion, université de Kinshasa.
- Mwania, K. (2006), Développement urbain, développement rural et stratégie de lutte contre la pauvreté : le cas de la république démocratique du congo., Thèse de doctorat ès sciences économiques, Université de Paris-Dauphine.
- Nlemfu M., J. B. and Wabenga Y., J. (2015), Une matrice de comptabilité sociale pour la r.d. congo:mcs-rdc2005, Mpra paper, University Library of Munich, Germany.
- Nlemfu Mukoko, J. (2011), Zone de libre échange de la sadc et économie de la rdcongo : création de commerce et bien-être? une analyse en équilibre général calculable., Mémoire de master ès sciences économiques, Faculté des sciences économiques et de gestion, université de Kinshasa.
- Rdcongo (2007), Rapport provisoire de l'étude d'impact portant sur les enjeux des futurs accords de partenariat économique avec l'union européenne, Rapport, Projet 107-CONGO, AGORA'2000.
- Venables, A. J. (1999), 'Regional integration agreements: a force for convergence or divergence?', *World Bank policy research working paper* (2260).
- Venables, A. J. (2003), 'Winners and losers from regional integration agreements', *The Economic Journal* **113**(490), 747–761.
- Viner, J. (1950), 'The customs union issue', *Carnegie endowment for international peace*, *New York* .

Tableau 1 : Analyse de sensibilité

	Hypothèse Forte				Hypothèse Moyenne				Hypothèse Faible			
	Sim 1	Sim 2	Sim 3	Sim 4	Sim 1	Sim 2	Sim 3	Sim 4	Sim 1	Sim 2	Sim 3	Sim 4
PIB réel	2.222	0.143	0.103	0.002	2.236	0.325	0.116	0.003	2.177	0.865	0.110	0.004
Création de commerce	1.319	1.694	0.784	0.805	0.927	1.399	0.464	0.480	0.276	1.092	0.092	0.089
Variation équivalente	0.840	0.527	0.445	0.315	0.762	0.540	0.420	0.278	0.520	0.597	0.360	0.196

SOURCE : RESULTATS DU MODELE PEP RDC 1-1

Tableau 2 : COUT D'AJUSTEMENT LIE A L'ADHESION DE LA R.D.C A LA ZLE-SADC

	Critères et Valeur	Niveau d'ajustement requis	Coût estimatif Millions d'euros (5)
Ajustement fiscal (1)	Pourcentage des droits et taxes à l'importation/recettes budgétaires : 20,28 %	Moyen	72
Facilitation de commerce et diversification (2)	Pourcentage des produits manufacturés du total des exportations : 6,4 %	Elevé	65
Production et emploi (3)	Production industrielle / PIB : 5,2 %	Faible	40
Amélioration de la productivité (4)	Taux de scolarisation : 52 % en 2004	Moyen	50
<b>Total</b>			<b>227</b>

Source : Nos calculs

(1) Classification fiscale : Faible ajustement : DTI/Revenu fiscal &lt; 20%, Ajustement Moyen : 20% à 40%, Ajustement élevé : &gt; 40%

(2) Classification Diversification et facilitation de commerce : Faible ajustement Exportation industrielle &gt; 25%; Ajustement Moyen : 10% à 25%; Ajustement élevé : &lt; 10%

(3) Classification Production et emploi : Faible ajustement : Production industrielle/PIB : &lt; 20%; Ajustement Moyen : 20% à 40%; Ajustement élevé : &gt; 40%

(4) Classification Amélioration de la productivité : Faible ajustement : TBS Secondaire &gt; 60%; Ajustement Moyen : 30% à 60%; Ajustement élevé : &lt; 30%

(5) Montant correspondant au niveau d'ajustement requis déterminé pour la RDC. L'étude de Milner fournit le montant de base par niveau