

Corrélation entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements au Maroc

Correlation of the misalignment of the equilibrium exchange rate and the balance of payments in Morocco

Ichraq GUECHATI

Doctorante

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion Settat

Université Hassan Premier, Settat-Maroc

Laboratoire des études en Finance, Comptabilité et Gestion «LEFCG»

I.guechati@uhp.ac.ma

Mustapha CHAMI

Professeur d'enseignement supérieur

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion Settat

Université Hassan Premier, Settat- Maroc

Laboratoire des études en Finance, Comptabilité et Gestion «LEFCG »

Mostapha.chami@uhp.ac.ma

Date de soumission : 01/10/2022

Date d'acceptation : 06/02/2023

Pour citer cet article :

GUECHATI I. & CHAMI M. (2023) «Corrélation entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements au Maroc», Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 6 : Numéro 1 » pp : 809 - 831

Résumé:

Au Maroc, l'ajustement du taux de change à sa valeur d'équilibre est un réel enjeu dans un contexte de compétitivité. Cet enjeu est plus important au regard des différentes périodes de désalignements que le pays a enregistré ces dernières années, impactant des difficultés organisationnelles nationales sur le marché économique. L'intérêt de cet article est démontrer la corrélation du désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements sur une période déterminante sur les 10 dernières années pour avoir une vision globale et réelle du pays au travers de ses fluctuations et de ses périodes d'équilibre. La méthodologie se base sur la détermination le taux de change d'équilibre au travers de la méthode du BEER. Les résultats apportés et l'analyse effectuée, apparaissent qu'il n'existe pas de lien avéré entre les périodes de désalignement du taux de change d'équilibre et des impacts sur la balance des paiements sur l'économie durant la période observée avec cependant une corrélation assez récurrente entre la sous-évaluation du taux de change et l'amélioration du déficit de la balance des paiements.

Mots clés: Taux de change d'équilibre; BEER; désalignement; corrélation; balance des paiements.

Abstract :

In Morocco, adjusting the exchange rate to its equilibrium value is a real issue for, the country in a context of competitiveness of the Maghreb countries. This issue is important in view of the various periods of misalignment that the country has experienced in recent years, impacting national organizational difficulties on the economic market and the labor market. The exchange rate misalignment and its consequences for the balance of payments, the floating exchange rate regime is then called into question by many economists. The interest of the article tends to demonstrate the correlation of the misalignment of the equilibrium exchange rate and the balance of payments over a decisive period over the last 10 years to have a global and real vision of the country through its fluctuations and its periods of equilibrium. Taking into account the results provided and the analysis carried out, it appears that there is no proven link between the periods of misalignment of the equilibrium exchange rate and the impacts on the balance of payments on the economy. The entire period observed, however, with a fairly recurring correlation between the undervaluation of the exchange rate the improvement in the balance of payments deficit.

Key words: Equilibrium exchange rate; BEER; misalignment; correlation; balance of payments.

Introduction

Au Maroc des crises sont apparues des années 90 à 2000 en mettant en cause directement le taux de change du pays trop rigide pour de nombreux analystes. C'est pourquoi ces derniers ont alors mis en exergue la préconisation de réévaluer le taux de change au travers d'un taux flexible permettant ainsi d'assurer à la balance commerciale des soldes internes et externes positifs. Fort de ce constat établi par les auteurs Coudert et Couharde (2009), il convient d'évaluer la réelle relation entre les variations du taux de change et ses effets sur la balance des paiements du pays. Le taux de change est très important dans le cadre de la définition d'une économie en raison de l'instabilité du taux qui vient en cause de potentielles perturbations sur l'économie du pays et notamment dans le cadre des décisions de paiements et d'investissement. C'est pourquoi dans de nombreux pays en développement comme le Maroc que le recours au régime de change flexible est courant. Dans ce contexte le rôle des banques centrales apparaît indispensable afin de pouvoir contrôler les fluctuations.

Ainsi l'objectif de notre recherche vise à établir un lien de causalité entre le désalignement des taux de change adoptés au Maroc et ses conséquences sur les caractéristiques de la balance des paiements au travers des différents régimes de change appliqués dans le cadre de l'économie marocaine. Au travers des différentes données, il est clairement mis en évidence que le choix du taux de change appliqué une incidence directe dans l'objectif d'équilibre à atteindre.

Il convient donc de s'interroger sur l'atteinte de ce taux de change d'équilibre peut avoir une incidence directe dans la détermination de la balance des paiements au moyen des soldes internes et externes enregistrés. Cette valeur d'équilibre est démontrée au travers de la détermination du taux de change d'équilibre proposé par les auteurs MacDonald & Clark (1998), nommé le BEER, Behavioral Equilibrium Exchange Rate. La détermination du BEER repose sur l'exposition du taux de change d'équilibre mais également de plusieurs valeurs qui tiennent du contexte macro-économique du pays. Le recours au BEER est très régulièrement utilisé dans le cadre de l'analyse des pays en développement compte tenu de l'insuffisance des données disponible dans le pays en question et pour des motifs d'objectivité en réponse à notre problématique.

Dans le cadre de l'analyse du taux de change, il convient de tenir compte particulièrement des périodes de désalignement ou encore appelé mésalignement du taux de change et des conséquences directes ou indirectes sur les données macro-économiques du Maroc et sur les

interactions menant à une volonté d'équilibre, comme pour celle de la balance des paiements. Sur les dernières années de nombreux économistes et analystes comme Coudert et Couharde (2009) ont tenu différentes recherches afin de répondre aux liens d'interaction réels entre les désalignements du taux de change et des conséquences sur les valeurs d'équilibre comme la balance des paiements, cependant l'ensemble des analyses se contredisent et ne permettent les liens de causalité et de conséquences sur l'équilibre macro-économique. Cependant un constat demeure en mettant le lien entre le désalignement du taux de change d'un pays en développement et les difficultés économiques dans le sens où prix formés sont perturbés et peuvent alors créer un déficit de la balance courante au niveau des données internes et externes. Ce constat ressort alors soit en période de surévaluation ou de sous-évaluation en raison d'impact néfaste ou positif sur le niveau des exportations. Mes périodes de désalignements du taux de change en fonction du régime mis en place, qu'il soit fixe ou flexible, il convient donc d'établir les liens entre les désalignements du taux de change et la balance des paiements et notamment suite à diverses recherche effectuées par l'auteur Drabek (1998) ou encore Gnimassoun et Mignon (2015) qui ont mis en exergue que le désalignement du taux de change peut remettre en cause les soldes extérieurs de la balance des paiements et impactent de fait la croissance économique, l'objectif serait alors de pouvoir mettre en place tous les moyens afin de rapprocher le taux de change de son niveau d'équilibre. Alors que d'autres recherches par les auteurs Blecker et Razmi (2009) et Holtemoller associé à Mallick (2013) ont mis en exergue que la dépréciation du taux de change vient stimuler le niveau des exportations (Blecker & Razmi, 2009) mais également que la variabilité des données macro-économiques en fonction des taux de change fixes ou flexibles instaurés peut être à l'origine d'une crise économique potentielle en fonction de la flexibilité du régime monétaire choisi.

Dans cette dynamique, la question de la croissance économique et de de la relation avec le désalignement du taux de change est régulièrement développée au travers d'une corrélation prouvée négative, et ce en mettant en cause les interventions des politiques instaurées au sein des décisions nationales. **Ainsi au travers de notre sujet qui pose la corrélation entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements au Maroc, nous nous interrogeons pour savoir si un lien de causalité existe, si les effets du désalignement du taux de change d'équilibre impactent la balance des paiements et si oui dans quelle mesure ?** Afin de répondre à notre questionnement, nous allons dans une première partie détailler l'ensemble des notions au travers de notre revue de littérature, dans une seconde partie,

nous allons présenter la méthodologie permettant d'établir le lien entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements au Maroc va s'effectuer en plusieurs étapes. Notre première étape consiste à déterminer le taux de change d'équilibre au travers de la méthode du BEER. Notre seconde étape va consister à pouvoir évaluer les désalignements en fonction de la méthode retenue du REER en utilisant l'approche comportementale du taux de change d'équilibre. Notre troisième étape va consister à mettre en relation les évolutions et les influences des désalignements de taux de change d'équilibre au Maroc et sa balance des paiements. Puis dans une troisième partie de l'article, nous allons détailler les résultats et les analyser.

1. Revue de littérature

1.1. Taux de change

1.1.1. Taux de change fixe ou flottant

Dans le cadre du développement des échanges internationaux d'un pays comme le Maroc, les décisions autour du taux de change sont primordiales et notamment au travers de sa contribution dans le développement du commerce extérieur, indispensable à la croissance économique d'un pays comme le Maroc. « Lorsqu'une monnaie A est appréciée par rapport à une autre B, cela entraîne un gain de compétitivité des produits exportés de la zone B vers la zone A. Par ailleurs, le pouvoir d'achat des exportateurs de la zone A est plus élevé en zone B par rapport à celui de B en zone A. Le taux de change également lié au PIB du pays dans la mesure où il est un facteur conjoncturel non négligeable dans l'évaluation de la balance commerciale et donc dans la détermination de la croissance économique d'un pays » (Montoussé, 2007).

Le taux de change d'une monnaie se définit comme la valeur d'une monnaie nationale en fonction de la devise d'un autre pays, ce qui permet de définir la quantité d'une monnaie étrangère à partir d'une autre monnaie. Le taux de change d'un pays va être décidé en fonction de la législation en vigueur au niveau national mais également au niveau international en fonction de la quantité de l'offre et de la demande de la monnaie en question. Le taux de change peut se définir en tant que fixe ou flottant. Un taux de change fixe est un taux qui va être constant et déterminé en fonction de la monnaie de référence, qui est à ce jour le dollar et l'euro. Cette fixation fait suite à une décision des autorités monétaires qui procèdent à l'émission de la monnaie au travers notamment de l'intervention des banques centrales des pays qui vont intervenir de manière à maintenir le taux à une valeur proche de la parité fixée au travers de

leur action d'émission de monnaie. « En règle générale, le cours peut être modifié à la hausse ou la baisse par une décision des autorités officielles de l'Etat émetteur sous la pression des flux de marchandises et des capitaux. Elles estiment à ce moment que la monnaie est en situation de désalignement et doit être réévaluée (dévaluée) puisqu'elle est sous-évaluée (surévaluée). Une baisse de la parité officielle est appelée dévaluation monétaire et une hausse de celle-ci est qualifiée de réévaluation. Notons également qu'une parité fixe suppose une condition de convertibilité de la monnaie nationale avec son étalon. Ce qui signifie que les banques centrales doivent être capables d'acheter et de vendre la quantité nécessaire pour satisfaire de la demande des agents économiques, d'où la nécessité de constituer des réserves de change en devises » (Montoussé, 2006).

Un taux de change flottant correspond à un taux qui va se modifier dans le temps, et ce en fonction des fluctuations de l'offre et de la demande de la monnaie du pays en comparaison au marché des changes. Ainsi le taux de change va être déterminé à chaque opération réalisée au travers du marché des changes.

1.2.1 Modèles d'évaluation du taux de change

Dans le cadre de l'évolution des taux de change marquée de plus en plus vers les taux flottants, des fluctuations se sont intensifiées avec l'instauration des désalignements très marqués ayant une réelle influence sur l'environnement macro-économique d'un pays comme le Maroc et notamment au travers des différents facteurs de production. Ainsi les analystes ont déterminé différentes méthodes d'évaluation du taux de change afin de l'évaluer à son équilibre, ou en situation de surévaluation ou en situation de sous-évaluation. Pour se faire, trois méthodes ont alors été avancées au travers des sources littéraires : la Parité du Pouvoir d'Achat (PPA), le modèle Fundamental Equilibrium Exchange Rate (FEER) et l'approche Behavioral Equilibrium Exchange Rate (BEER), au travers duquel nous allons développer notre méthodologie de données.

1.2.1.1 La théorie de la Parité du Pouvoir d'Achat

La parité du Pouvoir d'Achat, nommée (PPA) permet de déterminer les taux d'intérêt et taux de change, au travers des différents mouvements de change entre deux monnaies et du niveau de prix variant des biens et services observés dans un pays concerné. « La PPA s'appuie sur la loi du prix unique. Cette loi stipule que sur des marchés compétitifs, sans coûts de transport

sans barrières officielles aux échanges (comme les droits de douane), des biens identiques commercialisés dans des pays différents doivent être vendus au même prix lorsque celui-ci est exprimé dans une même monnaie » (Krugman, 2015). Dans cette dynamique, la PAA va définir le taux de change en fonction du niveau général des prix entre deux pays. « Mais la loi du prix unique présente plusieurs limites. Elle suppose l'absence de coûts de transactions, elle ne tient pas compte de certaines restrictions au commerce qui ont une influence sur le prix des biens échangés. De plus, elle suppose des paniers de biens identiques et que le niveau des prix soit le même dans tous les pays considérés (Schreyer, 2002). Compte tenu des contraintes et des limites de la méthode, nous ne retiendrons pas la méthode PPA pour notre étude.

1.2.2. Le modèle Fundamental Equilibrium Exchange Rate (FEER)

Au travers des modèles développés dans la détermination du taux de change, un modèle s'est développé au travers de la détermination d'un taux de change d'équilibre fondamental. Ce taux correspond à un taux de change effectif réel permettant d'assurer l'équilibre interne et externe d'un pays. Ce taux a d'abord été initié par l'économiste et analyste Williamson (1994). « Il est un outil pertinent à moyen terme lorsque les prix et salaires se sont stabilisés, mais la position extérieure nette est en cours d'ajustement. Il représente alors le taux de change d'équilibre qui permet l'ajustement progressif de la position extérieure nette vers sa valeur d'équilibre. Mais cette méthode semble trop focalisée sur l'ajustement du compte courant, sous-estimant l'existence de variables d'ajustement alternatives et les variations du système monétaire international » (Bénassy-Quéré, 2008). Ce modèle est largement développé dans de nombreuses analyses au travers dans le cadre de sa volonté de détermination d'équilibre du taux de change.

1.2.3. L'approche Behavioral Equilibrium Exchange Rate (BEER)

Le modèle BEER, Behavioral Equilibrium Exchange Rate, a pour objectif de définir le taux de change d'équilibre comportemental (BEER) qui a été développé par les auteurs Clark et MacDonald (1998). Ce modèle est régulièrement utilisé dans le cadre des explications et analyses menées visant à déterminer les impacts des variations du taux de change réel, et ce en prenant l'ensemble des paramètres et notamment externes pas exclusivement internes comme la méthode FEER. « Contrairement à la méthode FEER, celle du BEER tient compte de l'impact des déséquilibres extérieurs des taux de change. Son approche repose sur l'estimation d'une relation de long terme entre le taux de change effectif réel (REER) et un ensemble de

déterminants fondamentaux. On considère alors que le rattrapage technologique n'est pas encore achevé, mais la structure démographique et le niveau de développement actuel de chaque pays permettront à chacun de stabiliser sa position extérieure nette à un niveau cohérent » (Bénassy-Quéré, 2008).

1.3.! Estimation du désalignement

Au travers des modèles de détermination du taux de change d'équilibre développés précédemment, les différentes données permettent ainsi d'établir le niveau de désalignement opéré sur une période donnée. Le niveau de désalignement correspond à un calcul de pourcentage du désalignement du taux de change en période soit de sur évaluation ou de sous-évaluation du taux de change d'équilibre. « Ainsi le désalignement est défini comme étant l'écart entre les taux de change effectifs réels observés et leurs valeurs estimées par le modèle.

Le taux de change effectif réel (REER) est utilisé pour estimer la valeur monétaire d'un pays par rapport aux autres principales devises de l'indice. Il peut être calculé en prenant la moyenne pondérée des taux de change entre la monnaie d'un pays et ses partenaires commerciaux. La pondération s'effectue en utilisant l'allocation commerciale de chaque partenaire » (Krugman, 2015).

Ainsi le calcul pour estimer le désalignement se définit par l'équation suivante pour un pays donné sur une année définie grâce au pourcentage calculé du désalignement, permettant ainsi d'évaluer les écarts entre le taux de change réel par rapport au taux de change d'équilibre :

$$\% \text{ de désalignement} = (REER - BEER) / BEER$$

1.4.! La Balance des paiements

1.4.1. Définition de la balance des paiements

La balance des paiements se définit au travers d'une attestation comptable qui permet de reprendre la totalité des opérations de vente et d'achat effectuées entre résidents et non-résidents. Ainsi la balance des paiements se caractérise par la comptabilisation des entrées et sorties des biens économiques et financiers mais également des services ou encore des capitaux. Pour chaque pays, la balance des paiements est un document statistique indispensable qui permet d'enregistrer l'intégralité des opérations effectuées sur une année entre le pays en

question et les acteurs mondiaux, et ce pour les domaines économiques, commerciaux, financiers et monétaires.

Le principe de la balance des paiements repose sur une comptabilité à partie double, enregistrant une opération à la fois au crédit et au débit au travers de deux écritures différentes. L'enregistrement d'une opération au crédit diminue l'actif comme l'exportation de biens alors que l'enregistrement d'une opération au débit va augmenter le passif du pays comme l'enregistrement d'importations de biens, un débit affiche l'inverse. « Ainsi, lors d'un échange de biens par troc entre résidents de deux pays, la baisse de l'inventaire des biens exportés constituerait un crédit, alors que la hausse de l'inventaire des biens importés s'inscrirait comme un débit. Le paiement des exportations se traduira par un accroissement du solde bancaire des résidents exportateurs, par une augmentation de la dette des résidents étrangers importateurs ou par une diminution de la dette de ces mêmes résidents exportateurs. Le Maroc, à l'instar des autres pays membres du FMI, établit la balance des paiements selon la méthodologie du Manuel édité par cette institution, lequel est régulièrement mis à jour en vue d'appréhender dans la balance des paiements l'ensemble des transactions internationales » (cinquième édition du Manuel du FMI, publiée en 1993).

1.4.2. Composition de la balance des paiements

Dans le cadre du travail effectué par l'Office des changes au Maroc, ce dernier applique concernant la composition de sa balance des paiements, les instructions du FMI afin de disposer d'un dispositif des statistiques conformes aux normes internationales en vigueur. La présentation nationale de la balance des paiements marocaine se distingue en deux sessions. D'une part la balance de base, qui prend en compte la totalité des transactions et dans une autre session la partie monétaire qui va prendre en compte les différents règlements afférents aux transactions de la balance de base. Les deux sessions cumulées doivent alors présenter un solde nul, la balance des paiements ayant pour objectif de parvenir à l'équilibre des deux parties. « Les informations nécessaires à l'établissement de la balance des paiements sont puisées principalement des déclarations douanières tant à l'importation qu'à l'exportation et des comptes rendus bancaires établis à l'occasion de chaque opération d'achat ou de vente de devises. Ces données sont complétées par des informations collectées directement auprès de divers organismes publics et privés » (cinquième édition du Manuel du FMI, publié en 1993).

La balance des paiements se compose des biens, des services, des transferts courants, du capital et des opérations financières. Concernant les biens, la balance des paiements procède à l'enregistrement des opérations effectuées entre le Maroc et l'étranger sans qu'il y ait nécessairement de transfert de propriété. Dans le cadre des services, la comptabilisation des services est regroupée en fonction des domaines comme les transports, les voyages, également les services de communication, les services d'assurance, les redevances et les droits de licence. Concernant les transferts courants effectués entre le Maroc et l'étranger, les recettes sont comptabilisées par les opérations enregistrées par les rapatriements des marocains qui résident à l'étranger et les transferts effectués qui ont été reçus par le secteur public. Concernant la comptabilisation des dépenses qui sont constituées par les transferts réalisés par les étrangers résidents qui sont enregistrés par les économies sur revenu, les cotisations au travers des caisses étrangères de retraite ou encore de prévoyance sociale.

Dans le cadre des opérations au travers du capital, la balance des paiements enregistre principalement les transactions sur les actifs non financiers. Concernant les opérations financières, la comptabilisation se développe autour des opérations d'investissements directs et indirects. Dès lors que l'ensemble des opérations sont enregistrées au débit et au crédit, la balance des paiements peut ainsi s'équilibrer dès lors que les montants au crédit et au débit se compensent au travers de la double comptabilisation enregistrée.

1.5.1 L'impact du taux de change sur la balance des paiements

Compte tenue de la problématique formulée, il convient de comprendre et d'analyser les impacts possible du risque de change face à l'enregistrement de la balance des paiements et réciproquement. Ainsi le taux de change compte tenu de ses possibles variations en fonction des décisions gouvernementales prises, les effets sur la balance des paiements sont notables et notamment concernant les limites possibles dans le cadre de la gestion du risque de change. Mais il convient également d'étudier les impacts de la balance des paiements sur le taux de change.

Le taux de change compte tenu de ses variations en lien avec les évolutions du marché et de l'offre et de la demande, ce dernier influe les entrées et les sorties comptabilisées au travers de la balance des paiements du Maroc. De fait le niveau des réserves de change évolue également et influe de fait l'intervention de la banque centrale mais également du gouvernement marocain compte tenue des décisions prises.

« Sur un marché des changes libre, la balance des paiements va s'équilibrer automatiquement. La partie « crédit » de la balance des paiements constitue la demande de Dirhams ? Par exemple lorsque des gens hors du Maroc achètent des exportations ou des actifs en provenance du Maroc, ils demandent des dirhams pour pouvoir les payer. Inversement, la partie « débit » représente l'offre de dirhams. Par exemple, lorsque des résidents marocains achètent des biens ou des actifs étrangers dans des pays étrangers, les importateurs de ces produits doivent les payer en devises. Pour en obtenir, ils offrent des dirhams. Un taux de change flottant assure que la demande de dirham soit égale à l'offre de dirham. Il assure également que les crédits de la balance des paiements soient égaux aux débits (aux erreurs et omissions près), c'est-à-dire qu'ils assurent l'équilibre de la balance des paiements » (Krugman, 2015).

L'équilibre tenu de la balance des paiements n'est permis exclusivement par l'équilibre de chaque catégorie mais bien un équilibre global. Ainsi un déficit enregistré au niveau du compte courant peut alors être compensé par un excédent des comptes financiers et en capital.

Une hausse du taux de change va permettre de baisser le coût des importations mais donne un coût plus élevé des exportations, impactant de fait un déficit du compte courant.

Ainsi à partir du moment où les exportations du Maroc ressortent à un niveau supérieur au niveau des importations, ainsi la balance commerciale du pays va devenir excédentaire. Concernant la balance des transactions d'un pays sont généralement facturée dans sa monnaie domestique (Ex : le dollar pour les Etats-Unis, l'euro pour les pays de l'UE). Les pays ayant une autre monnaie vont donc chercher à se procurer de cette monnaie domestique pour pouvoir satisfaire leurs demandes d'importations en provenance de ce pays. Si les exportations de ce dernier sont supérieures à ses importations, la demande de sa monnaie domestique deviendra supérieure à son offre de cette même monnaie. Avec pour conséquence une appréciation de la monnaie domestique par rapport aux autres monnaies. Pour reprendre l'exemple précédent, les 100 milliards d'offres de monnaie domestique supplémentaires (ou à contrario, les 100 milliards de demandes de monnaies étrangères supplémentaires engendreraient une dépréciation de la monnaie domestique jusqu'à ce que l'équilibre revienne » (Krugman, 2015).

Ainsi l'excédent des devises va dépendre du niveau de la balance commerciale et de fait du niveau du compte courant de la balance des paiements. Dès lors qu'un déficit est enregistré, les variations du cours de la monnaie du pays vont baisser en fonction du niveau des devises des

paiements extérieurs. Cependant dans le cas d'une balance des paiements avec un solde de compte courant positif, le constat est inversé.

Ainsi les mesures gouvernementales du pays auront pour objectif de rééquilibrer le niveau de la balance commerciale et ainsi décider de dévaluer la valeur de la monnaie en actionnant le niveau du taux de change. Cependant les décisions qui sont orientées vers les dévaluations peuvent amener des risques et des limites notamment dans le cadre d'un risque de ralentissement des investissements extérieurs. Ainsi le pays doit au travers des décisions autour de sa monnaie pouvoir prendre en considération l'ensemble des éléments internes et externes. « Pour qu'une action monétaire soit efficace, il faut prendre en considération les différents composants de la balance des paiements surtout en raison du volume des capitaux généralement plus important comparativement aux flux commerciaux dans les pays développés » (Bénassy-Quéré, 2008).

Au niveau macro-économique, il est clairement démontré que les taux de change ont un effet sur l'économie, au niveau de la production et de l'investissement, et ainsi provoquer un déséquilibre entre commerce intérieur et extérieur, enregistrer des effets directs et indirects au niveau du commerce international. « Comme l'expliquait le FMI dans sa première étude sur le sujet, les taux de change peuvent en principe influencer le commerce de diverses manières. Les taux de change réels, qui sont les prix relatifs des produits échangeables par rapport aux produits non échangeables, ont un impact potentiellement fort sur l'incitation à répartir les ressources (capital et travail, par exemple) entre les secteurs qui produisent des biens échangeables et des biens non échangeables. Ils constituent également une mesure de la compétitivité réelle puisqu'ils appréhendent les prix, les coûts et la productivité relatifs d'un pays par rapport au reste du monde (Etude FMI, 1984) ».

1.5.1.L'impact de la modification des parités

Dans le cadre de la volonté d'obtenir un équilibre commercial, les pays jouent sur les modifications des parités de leur monnaie, qui s'avère être un outil considérable de la politique économique devant ainsi agir sur l'équilibre de la balance des paiements. Ainsi en fonction du choix des politiques des pays, les modifications de parités peuvent s'opérer de différentes manières : soit de dévaluation ou réévaluation dans le régime des changes fixes ou soit de dépréciation ou d'appréciation dans les changes flexibles. « Un pays recourt généralement à la dévaluation, de sa monnaie pour améliorer la compétitivité-prix de ses entreprises et redresser

son solde commercial. Cependant, la perte de la valeur de la monnaie nationale (dévaluation ou dépréciation selon le régime de change) n'a pas produit les effets escomptés dans les pays en développement » (Tayebwa, 1996).

1.5.2. Les effets d'une dépréciation (ou dévaluation)

La dépréciation de la monnaie va avoir pour impact un effet sur les prix des importations et des exportations du pays mais également sur le montant des volumes importés et exportés. Dans le fonctionnement de l'économie d'un pays, la notion des prix et de volume va être déterminante dans la dynamique de la dépréciation sur à différentes échelles de temps :

- A court terme, une dépréciation de la monnaie va avoir pour effet d'aggraver le déficit commercial. En effet les importations deviennent alors plus chères et ce pour un prix des exportations qui va rester stable. De ce fait un déséquilibre se crée entre le niveau des exportations et des importations impactant ainsi la balance des paiements.
- A moyen terme, la dépréciation du taux de change va améliorer la balance des paiements dans le sens où le montant des exportations va augmenter, car beaucoup plus compétitives que les importations, ces dernières étant moins sollicitées car elles deviennent alors plus coûteuses. De ce fait, le pays va alors encourager les exportations plutôt que les importations, le taux de change des monnaies étrangères étant plus avantageuses.
- A long terme les effets de la dévaluation vont progressivement diminuer compte tenu du poids de l'inflation liée à la hausse du prix des importations venant ainsi atténuer le bénéfice initial de compétitivité de la monnaie du pays.

2. Méthodologie de recherche

Notre méthode permettant d'établir le lien entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements au Maroc va s'effectuer en plusieurs étapes. Notre première étape consiste à déterminer le taux de change d'équilibre au travers de la méthode du BEER. Notre seconde étape va consister à pouvoir évaluer les désalignements en fonction de la méthode retenue du REER en utilisant l'approche comportementale du taux de change d'équilibre. Notre troisième étape va consister à mettre en relation les évolutions et les influences des désalignements de taux de change d'équilibre au Maroc et sa balance des paiements.

Afin de mettre en application notre méthode choisie afin de démontrer le lien entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements, nous avons travaillé à partir de données récoltées du taux de change au Maroc de la période de 2010 à 2020. Puis dans une seconde étape, nous avons procédé à l'analyse des données au travers l'utilisation du logiciel Eviews 10. Ce choix de logiciel s'est imposé compte de la simplicité et de la facilité d'utilisation dans le cadre des analyses à effectuer. Dès lors que les données ont été récoltées et analysées pour être traitées au niveau du logiciel, l'ensemble des données sont préalablement exportées au travers d'un fichier Excel puis ces données permettent par la suite d'être traitées par le logiciel Eviews.

Pour ce faire, nous allons récolter les données marocaines concernant l'évolution du taux de change et l'évolution de la balance des paiements sur la période allant de 2010 à 2020, et ce concernant exclusivement les données au Maroc. La sélection première des données a été élaborée au travers de la sélection des taux de change en s'appuyant sur la méthode retenue du BEER.

2.1.1 Calcul du BEER

Nous sommes partis de la méthode du BEER, compte tenu des avantages et des cohérences développées en fonction de notre problématique suite aux travaux effectués par Clark et Macdonald (1998) : « méthode du BEER basée sur le concept de taux de change d'équilibre comportemental ou encore Behavioral Equilibrium Exchange rate (BEER). Elle est la plus fréquemment utilisée pour estimer le taux de change d'équilibre de la zone du Maghreb car, elle est celle qui présente l'avantage de s'appuyer sur un cadre théorique simple facilitant l'évaluation empirique. L'approche met en exergue la relation de cointégration entre le taux de change d'équilibre comportemental et ses fondamentaux. Compte tenu des caractéristiques fondamentales qui entourent le taux de change d'équilibre au travers de la méthode du BEER, il convient de détailler l'ensemble de données reprises afin de déterminer les taux retenus (Ferdinand Owoundi, 2015) :

$$Beer_{i,t} = \alpha Open_{i,t} + \beta Nfai_{i,t} + \gamma Prodi_{i,t} + \delta Govi_{i,t} + \omega Toti_{i,t} + \theta Reg1_{i,t} + \rho Reg2_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Les caractéristiques retenues sont respectivement :

Beer i, t : Taux de change d'équilibre comportemental du Maroc, représenté par l'indice i à l'année t ; ce taux est indiqué par les valeurs qui comprennent tous les facteurs économiques fondamentaux.

Open : ce critère correspond au degré d'ouverture de l'économie au Maroc i à l'année t ; il correspond à la politique mise en place au travers du pays. Avec une ouverture large du pays, on notera une baisse générale des prix des biens importés entraînant alors une dépréciation du taux de change réel. Ce critère sera alors calculé en pourcentage du PIB par habitant.

Nfa : ce critère correspond à la position nette des avoirs extérieurs correspondant ainsi à la valeur des actifs du Maroc qui possède à l'étranger minorée de la valeur des actifs intérieurs détenus par les étrangers. Cette donnée est très importante car elle permet de mettre en relation l'importance du taux de change en fonction de la détermination de la balance commerciale du pays. Cette donnée comme la précédente est prise en compte en pourcentage de PIB par habitant.

Prod : Ce critère correspond à la prise en compte de l'amélioration de la productivité relative du Maroc, exprimé en pourcentage du PIB par habitant. Il prend en compte le rattrapage technologique progressif vers les niveaux des économies avancées des dernières années du pays. L'amélioration de la productivité marocaine prend en compte une meilleure mobilité intérieure du travail et également la hausse des prix sur les dernières années qui impacte de fait le taux de change.

Gov : ce critère à prendre en compte dans le BEER se définit par les dépenses de consommation publique calculées en pourcentage de PIB. Il est à noter que les politiques de dépenses publiques du Maroc vont influencer directement le niveau du taux de change. Au Maroc compte tenu des investissements publics concernant l'éducation, la santé, ou encore les infrastructures routières, l'augmentation de la consommation publique va provoquer des déficits commerciaux en fonction des années et ainsi impacter une dépréciation réelle de la monnaie nationale.

Tot : ce critère prend en compte le rapport entre les exportations et les importations, exprimées en dirham, soit l'unité de la monnaie locale.

i : est l'indice pays qui représente le Maroc en réponse à notre sujet.

t : représente les années correspondant à notre échantillon de recherche.

Reg1 et Reg2 sont deux variables binaires qui correspondent tantôt aux politiques mises en place par le Maroc, avec l'indicateur Reg1= 1 qui définit le régime de taux de change fixe (et 0 dans le cas contraire) et l'indice Reg2 = 1 pour le régime de change flottant (et 0 à l'inverse).

2.2.! Estimation du désalignement

En fonction de la corrélation à mettre en évidence entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements au Maroc, il convient d'extérioriser le niveau du taux de change d'équilibre selon la méthode du BEER que nous avons détaillé précédemment et va ainsi nous permettre de déterminer le pourcentage de désalignement (% Mis). Rappelons-le que le désalignement corresponde au niveau de surévaluation ou de sous-évaluation du taux de change. Ainsi le niveau de désalignement correspond à l'écart entre les différents taux de change effectifs réels et leurs valeurs estimées par le modèle. Afin de pouvoir évaluer le taux de change effectif réel appelé le REER, nous allons nous appuyer sur cette donnée afin d'évaluer le désalignement qui a pu être connu au Maroc au travers de l'estimation de la valeur monétaire du Maroc. Le REER pour être déterminé va s'appuyer sur la moyenne pondérée des taux de change entre la monnaie du Maroc et celles de ses partenaires commerciaux, en pondérant l'utilisation du niveau de l'allocation commerciale de chaque partenaire et de son poids dans l'économie marocaine.

Ainsi le désalignement se détaille au travers la variable Misalignment qui va représenter le niveau du désalignement :

$$\% \text{ Misalignment} = (REER - BEER) / BEER$$

2.3.! Résumé de notre analyse empirique au travers de notre méthodologie

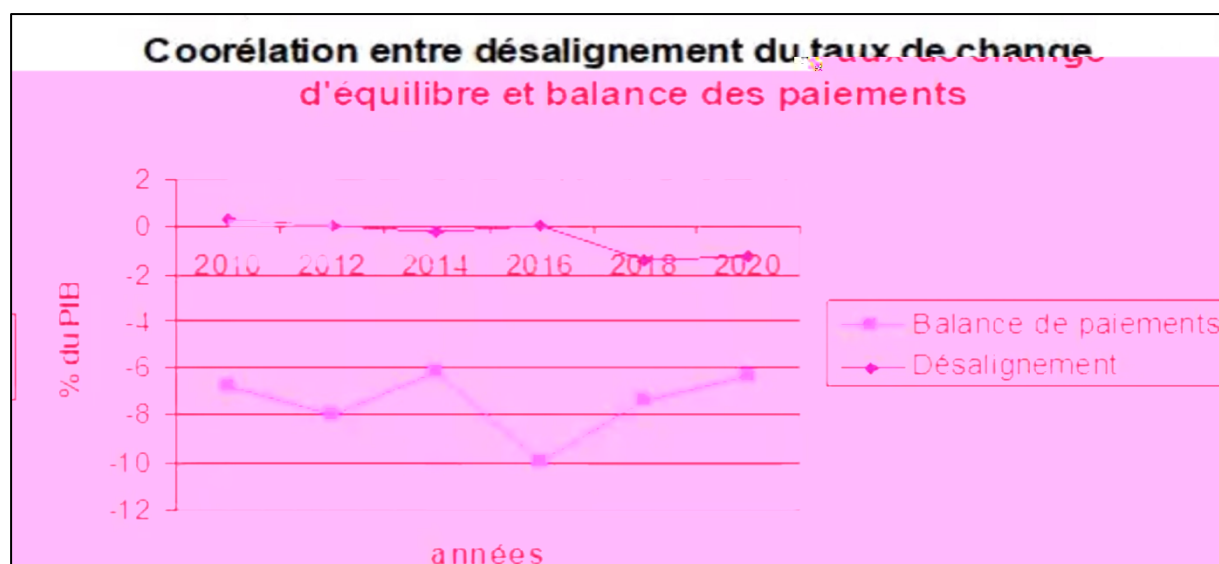
Dans cet article et compte tenu de notre sujet sur la corrélation entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements au Maroc, nous allons donc déterminer les effets du désalignement du taux de change d'équilibre sur la balance des paiements sur les dernières années au Maroc. Pour ce faire, nous avons respecté plusieurs étapes au travers du recours à un modèle de cointégration en vue d'estimer le taux de change réel d'équilibre grâce à l'adoption de l'approche comportementale du taux de change d'équilibre (BEER). Puis dans un second temps, nous avons sélectionné certains pays qui économiquement, commercialement, financièrement travaillent le plus avec le Maroc. Ces pays choisis sont l'Egypte, la Tunisie, la Turquie et la France, qui représente le principal partenaire commercial du Maroc. Pour calculer

le BEER, nous avons alors pris plusieurs critères dans le calcul. Dès lors que le BEER a été déterminé sur les années de notre recherche, l'objectif est bien de pouvoir déterminer le niveau de désalignement après le rapport entre le BEER et le REER. C'est à partir de la détermination de ce pourcentage de désalignement recherché que nous avons pu procéder au rapport avec les bénéfices ou les déficits de la balance des paiements observés sur la période donnée.

3.! Résultats et discussions

3.1.! Résultats des données de la corrélation entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements

Figure N°1 : Corrélation entre le dsésalignement du taux de chnage d'équilibre et la balance des paiements



Source : données FMI

3.1.1.! Interprétation de la courbe du désalignement au Maroc :

Au travers des résultats obtenus concernant le pourcentage du désalignement au Maroc sur les dernières années, il convient de préciser que les fluctuations restent relativement limitées au travers de bandes de fluctuation dans un intervalle de 0.25 à -1.5 %. Ainsi sur la période de 2010 à 2020, il convient de mettre en lumière les différentes périodes de surévaluation et de la sous-évaluation de la monnaie du pays, qui restent cependant relativement mesurées. Notons que depuis les années 2000 les périodes de dévaluation et de surévaluation sont relativement maîtrisées. De la période de 2010 à 2014, notons une baisse du taux de désalignement s'approchant de l'équilibre, après un regain jusqu'à 2016, à partir de cette année, le taux de

désalignement diminue pour passer sous le seuil négatif pour une sous-évaluation du taux de change.

3.1.2.! Interprétation de la balance des paiements au Maroc :

Sur la période d'étude de 2010 à 2020, notons des évaluations de déficit de la balance des paiements autour en moyenne de - 6 à -8 % du PIB avec une plus grande baisse sur l'année 2016 atteignant un pic à -10 %. Sur la première période de 2010 à 2012, le déficit se creuse de manière assez mesurée, puis s'améliore jusqu'en 2014 pour se creuser assez considérablement jusqu'en 2016. Puis à partir de cette année, le déficit de la balance des paiements se redresse.

3.1.3.! Interprétation de la corrélation entre le désalignement du taux de change et de l'évolution de la balance des paiements au Maroc :

Il apparaît qu'au travers de l'évolution constatée du désalignement du taux de change d'équilibre au Maroc et l'évolution de la balance des paiements ne sont pas systématiquement suivies (graphe n°1). Lors de la première phase de 2010 jusqu'à 2014, lors de laquelle le taux de désalignement diminue très progressivement, le déficit de la balance des paiements s'accroît. Il faut attendre 2012 pour que le déficit de la balance se réduise suite à la baisse du désalignement. De 2014 à 2016, le taux de désalignement progresse très sensiblement pour s'approcher du niveau d'équilibre avec pour impact un déficit de la balance des paiements qui se creuse relativement de manière importante. C'est à partir de 2016, date à laquelle la dévaluation s'enregistre de manière continue au travers de la baisse du taux de désalignement passant en négatif, ayant pour effet une très nette amélioration de la balance des paiements avec un déficit qui se réduit.

3.2.! Analyse des données et discussions

Au travers des résultats obtenus lors de notre étude empirique, nous pouvons clairement établir un lien entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements au travers des effets de la dévaluation et du renforcement du déficit dans un premier à CT. Comme ce qui est retrouvé au travers de la période 2010-2012 où la baisse du taux de désalignement coïncide avec le renforcement du déficit de la balance des paiements, suite aux effets des importations qui deviennent plus chères et pour des exportations qui sont stables, renforçant le déficit.

Cependant théoriquement à MT, cette situation doit se rééquilibrer. C'est ce que l'on constate au travers de la période de 2012 à 2014, où les effets de la dévaluation permettent d'améliorer le déficit de la balance des paiements. Constat que l'on retrouve également sur la période de 2016 à 2020, période sur laquelle la dévaluation est attestée et l'amélioration du déficit de la balance des paiements corrélée à cet effet.

Cependant le lien de corrélation est difficile à établir sur la période de 2014 à 2016, période sur laquelle le Maroc enregistre une surévaluation sensible de sa monnaie, avec sur la même période un déficit qui se creuse. Au travers de l'analyse de nos données suite aux études menées concernant l'évolution de la balance des paiements permet de mettre en évidence les liens existants entre les deux notions.

Rappelons qu'au travers de notre revue de littérature, il est apparu l'importance du taux de change de la monnaie dans le développement de ses échanges à l'international. En effet, le taux de change va être alors déterminé en fonction des échanges des biens et services et des différents mouvements des capitaux. En retour, les flux commerciaux vont pouvoir avoir un effet sur la variation de la parité d'une monnaie. » Dans beaucoup de pays, il est estimé que les autorités monétaires se demandent perpétuellement si le taux de change existant est le plus favorable pour l'économie du pays. Ils jouent sur le taux de change en remettant en cause toute politique de change et celle du commerce extérieur pour essayer de voir comment améliorer la balance commerciale » (Leven, 1971).

Ainsi comme l'indiquait Taglioni (2002), « On présume habituellement que l'effet défavorable de la volatilité des taux de change (sur les flux commerciaux), s'il existe, n'est certainement pas grand ». Ce constat s'explique par la pluralité de facteurs menant à l'explication de l'évolution du taux de change d'équilibre. En effet, l'effet du désalignement sur la variation des exportations est sans contexte ainsi se répercute sur la balance des paiements, cependant ce constat va être nuancé dès lors que les entreprises exportatrices vont alors disposer de systèmes de couverture adaptés et permettant de pallier aux évolutions du taux de change. Ce constat est trompé également dès lors que le niveau d'intrants importés, venant ainsi alors compensé l'effet des variations du taux de change au travers de la fixation du prix des exportations.

La corrélation entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements va être également impactée par le niveau des entreprises marocaines présentes sur la marché mondial, dont le nombre va évoluer d'une année sur l'autre impactant ainsi des mouvements

différents à la hausse et à la baisse et de fait neutralisant les effets du taux de change. Un autre point est important à souligner concernant le niveau de factures émises en monnaie locale par et pour les entreprises marocaines, et en fonction de leur possibilité d'intégrer un niveau de marges de profit en lien avec le niveau des pertes dues aux variations des taux de change et autres facteurs. Ainsi la corrélation entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements s'avère relativement complexe à établir, et ce en raison de l'ensemble des facteurs multidimensionnels qui mettent en lien le niveau d'une monnaie et de son commerce au travers de la balance des paiements.

Compte tenu des facteurs économiques, « la théorie économique tend à dire que, lorsque les marchés ne subissent pas de distorsions, un désalignement des taux de change n'a pas d'effets à long terme sur les flux commerciaux, car il ne modifie pas les prix relatifs. Mais des effets à long terme sont prédits dans les modèles qui supposent des distorsions du marché tels que les problèmes d'informations ou les défaillances des marchés de produits. A court terme, lorsque certains prix dans une économie soient rigides, les mouvements des taux de change nominaux peuvent modifier les prix relatifs et influencer sur les échanges internationaux. Ces effets à court terme sur le commerce ne sont toutefois pas simples et directs, car ils ont tendance à dépendre de certaines caractéristiques de l'économie telles que la monnaie dans laquelle les producteurs nationaux facturent leurs produits et la structure des échanges (par exemple, le rôle important des chaînes de production mondiale) » (Aguirre, A, Calderon, C. 2005).

Cependant au regard des résultats de notre étude empirique sur le cas du Maroc, la corrélation entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements n'est pas clairement établie compte tenu de la complexité de la relation entre les désalignements du taux de change et le commerce. Ainsi le constat théorique se basant sur l'effet d'une sous-évaluation de la monnaie amenant un impact positif sur les exportations et donc sur la balance des paiements est mis en évidence au travers de notre étude mais pas sur l'ensemble de la période observée.

Conclusion

L'objectif de notre article de recherche doit permettre de mettre en lien la corrélation entre le désalignement du taux de change d'équilibre et la balance des paiements au Maroc et notamment en lien avec l'impact du désalignement sur les déficits pouvant être enregistrés par la balance des paiements. Après avoir détaillé dans une première partie l'ensemble des concepts

autour de la définition des concepts du taux de change, du désalignement, de définition de la balance des paiements et de l'impact de la causalité entre le désalignement du taux de change et le déficit de la balance des paiements. Afin d'appuyer notre réponse, nous avons réalisé une étude empirique prenant la période de 2010 à 2020 pour appuyer notre réflexion en prenant les données de désalignement et des données du déficit de la balance des paiements. Concernant le taux de change d'équilibre, nous avons orienté notre analyse sur la méthodologie BEER permettant ainsi d'évaluer le niveau du désalignement du taux de change à partir de son niveau d'équilibre. Au travers des résultats dégagés et des évolutions démontrées, il est apparu que le lien de corrélation entre le taux de désalignement du taux de change et son impact sur la balance des paiements n'est pas évident et clairement mis en lumière au travers des données du Maroc exploitées.

Rappelons que l'objectif de la mise en corrélation des notions de la balance des paiements et des taux de change. Dans différents courants développés, il apparaissait que certains analystes missent en lumière l'influence du taux de change sur la balance des paiements au travers de la manipulation du taux de change effectué par le pays grâce au système de dévaluation ou de dépréciation pour la résolution des problèmes de la balance des paiements. Cependant la situation des économies étant conditionnée à un nombre multiple de facteurs externes au taux de change, la relation entre le désalignement et déficit de la balance des paiements est difficile à établir sur l'ensemble de la période observée.

Cependant, au travers des résultats obtenus, nous pouvons constater que les déficits de la balance des paiements ont été suivis majoritairement par un effet de dépréciation de la monnaie marocaine, pouvant alors s'inscrire dans un processus répétitif afin de relancer les exportations et ainsi rétablir le déficit de la balance des paiements. De ce constat nous pouvons donc clairement établir que la balance des paiements reste un moyen utilisé par le pays afin de pouvoir contrôler le niveau de volatilité du taux de change de sa monnaie.

Pour ce constat, deux courants théoriques avaient été alors développés sur lesquels nos analyses peuvent s'appuyer, d'abord la première théorie développée avant 1970 présente l'effet des transactions courantes qui peuvent diminuer le déficit de la balance des paiements. Puis la deuxième théorie développée majoritairement sur les dernières années qui prend en compte l'effet des facteurs financiers comme principal déterminant du taux de change. Compte tenu de

la mondialisation et des orientations commerciales du Maroc des dernières années, le taux de change dispose d'un lien de corrélation majoritairement avec le marché des changes.

BIBLIOGRAPHIE

Aguirre, A. & Calderon, C. (2005). Real Exchange Rate Misalignment and Economic performance (N°315). Santiago.

Bénassy-Quéré, A.B. (2008). How Robust are Estimated Equilibrium Exchange Rates? : A panel BEER Approach.

Bénassy-Quéré, A.B. (2009). Taux de change d'équilibre. pp. 675- 666.

Blecker, R. A., & Razmi, A. (2009). Export-led growth, real exchange rates and the fallacy of composition (No. 2009-22). Handbook of Alternative Theories of Economic Growth.

Clark p., Macdonald r. (1998), « Exchange rates and economic fundamentals: a methodological comparison of beers and feers », IMF Working Paper 98/00.

Drabek, Z. (1998). Exchange Rate Regimes and the Stability of Trade Policy in Transition Economies,. Journal of Comparative Economics, 26(4), 642–668.

Holtemoller, O., & Mallick, S. (2013). Exchange rate regime, real misalignment and currency crises. Economic Modelling, 34, 5–14.

Krugman, P.O.-B. (2015). Economie internationale (2d. 10^e édition).France : Pearson. La finance pour tous. (2018, Février 16). Fonctionnement du marché : marché des changes (Forex).

Mainguy, C. (2004). L'impact des investissements directs étrangers sur les économies en développement. Région et développement, pp. 65-89.

Montoussé. (2006).Macro-économie ; Edition Breal.

Montoussé. (2007). Analyse économique et historique des sociétés contemporaines. P.59.

Paul Krugman & Al. (2015). Economie internationale. 10e éd.

Razmi, A. R. (2012, June). The real exchange rate and economic development, Structural Change and Economics, pp.151-169.

Sala-I-Martin, X.D. (2004, September). Determinants of long-term growth: a Bayesian averaging of classical estimates (BACE) approach. The American Economic Review, pp.813-835.

Schreyer, P. &. (2002). Parités de pouvoir d'achat: mesure et utilisations (Vol.3).Cahier Statistique de l'OCDE.

Taglioni, D. (2002). Exchange rate volatility as a barrier to trade: new methodologies and recent evidence. Économie Internationale,

Williamson, J. (1994). Estimates of FEERs, estimating equilibrium exchange rates, Insitute of International Economics, Washington .