

Le Taux de Change Décrit à Travers l'Instabilité Politique

Raulin L. Cadet

Résumé

Ce papier entend décrire l'évolution du taux de change de la gourde par rapport au dollar américain, au cours des trois dernières décennies, essayant d'expliquer sa tendance et ses valeurs extrêmes par l'instabilité politique. Il couvre la période allant d'octobre 1990 à septembre 2016. Notre approche méthodologique combine l'analyse de la tendance linéaire et plusieurs techniques d'analyse descriptive des variables chronologiques. L'analyse de la tendance nous révèle qu'il faut scinder l'évolution du taux de change en cinq périodes. Nous avons observé que le taux de change est plus volatil lorsque le niveau d'instabilité politique est élevé. La période où le taux de change est le plus volatil est aussi celle où le niveau d'instabilité politique est le plus élevé. C'est à cette même période que la pente de la tendance linéaire est la plus élevée. Elle s'étend de novembre 2012 à septembre 2016. Le lien analysé dans ce papier révèle la nécessité de maintenir une stabilité politique en Haïti.

1. Introduction

La littérature scientifique compte de nombreux papiers considérant le taux de change. C'est l'un des indicateurs économiques dont tant de chercheurs souhaitent pouvoir prédire les valeurs futures, mais, c'est aussi l'un des indicateurs les plus difficiles à expliquer et à prédire. Considérant le taux de change entre la gourde et le dollar américain, quoique peu abordé dans la littérature scientifique, c'est une variable qui semble retenir l'attention de beaucoup d'agents économiques haïtiens, si l'on considère les fréquentes interventions des médias sur la question. En fait, étant donné que les prix de beaucoup de biens et services sont fixés en dollar américain, les agents économiques n'ont pas d'autres choix que de prendre en compte le taux de change lorsqu'ils planifient. Au cours de ces dernières années, le taux de change s'est accru considérablement. Par exemple, de septembre 2015 à septembre 2016 il est passé de 52.07 gourdes pour un dollar à 65.54 gourdes, , soit une variation de 25.87%.

Généralement, les papiers qui mentionnent le taux de change de la gourde par rapport au dollar concernent des études qui couvrent la Caraïbe, l'Amérique latine ou un groupe de pays en développement. Minella et al. (2009), par exemple, ont considéré le comportement des banques centrales d'un groupe de pays dont Haïti, par rapport à la crise financière internationale, précisément en 2008. Quoique en faible quantité, certaines recherches rendues publiques se sont focalisées sur le taux de change en Haïti (Augustin, 2017; Jeanniton, 2013; Buteau, 2008). Jeanniton (2013) explique le taux de change par les transferts de fonds reçus en Haïti, alors que Buteau (2008) l'explique par le taux d'inflation.

Haïti étant un pays souvent confronté à des crises politiques, notamment au cours de ces trois dernières décennies, nous nous demandons s'il existe un lien entre la tendance du taux de change et l'instabilité politique dans ce pays. Nous n'avons pas trouvé de papier recherchant un tel lien. Or, des études relatives à certaines économies ont montré que l'instabilité politique a un impact sur des variables économiques (Helmy et Wagdi, 2016; Tabassam et al., 2016; Narayan et al., 2013). Il importe d'étudier le lien entre le taux de change et l'instabilité politique, en Haïti.

Ce papier entend décrire l'évolution du taux de change de la gourde par rapport au dollar américain, au cours des trois dernières décennies, essayant d'expliquer sa tendance et ses valeurs extrêmes par l'instabilité politique. Il couvre la période allant d'octobre 1990 à septembre 2016. Il est important de vérifier si l'évolution du taux de change est liée à l'instabilité politique. Car, si un tel lien existe, il révélera la nécessité d'en tenir compte dans les stratégies de stabilisation du taux de change. Il révélera aussi combien il est important de maintenir une stabilité politique dans le pays.

Ce papier comporte cinq sections. Celle qui suit l'introduction présente la méthodologie adoptée. A la troisième section, nous analysons la tendance du taux de change. La quatrième section traite des valeurs extrêmes du taux de change. Dans chacune des deux dernières sections susmentionnées, nous recherchons un éventuel lien entre le taux de change et l'instabilité politique. Puis, nous concluons le papier.

2. Méthodologie

Pour décrire l'évolution du taux de change, notre approche combine une analyse de la tendance linéaire du taux de change et plusieurs techniques d'analyse descriptive des variables chronologiques : le test de changements structurels dans la tendance du taux de change; l'identification des valeurs extrêmes, afin d'identifier les mois correspondants à des événements ayant affectés le taux de change. Notre approche est descriptive, décrivant le taux de change en montrant son lien avec l'instabilité politique.

a) Méthode d'analyse de la tendance

Pour analyser la tendance du taux de change, nous identifions une tendance de long terme couvrant toute la période de l'étude. La tendance sera estimée à partir d'une régression linéaire du taux de change sur le temps. Elle sera présentée graphiquement, par une droite.

De plus, nous vérifierons s'il y a des changements structurels dans la tendance du taux de change nominal, à partir du test du CUSUM¹. Ce test nous permettra de vérifier si la tendance linéaire du taux de change nominal est stable dans le temps, c'est-à-dire, si elle est constante. Si elle ne l'est pas, nous concluons qu'il y a des changements structurels dans la tendance, c'est-à-dire des ruptures. En présence de changements structurels, la tendance linéaire du taux de change n'étant pas constante durant toute la période couverte par notre travail, nous pourrions tracer plusieurs droites de tendance pour des périodes de moyen terme.

Nous comparerons les différentes droites de tendance du taux de change avec la situation politique de chacune des sous-périodes identifiées. En fait, nous identifierons les dates qui correspondent aux changements structurels dans la tendance, afin de scinder le taux de change en plusieurs périodes. C'est pour chacune de ces périodes que nous estimerons la tendance linéaire dont il est fait mention dans le précédent paragraphe.

Pour mesurer le niveau d'instabilité politique, nous calculons le nombre de premiers ministres que le pays connaît par année, à chacune des sous-périodes définies à partir des dates des changements structurels. Plus ce taux est élevé, plus le niveau d'instabilité politique est élevé. En effet, Alesina et Perotti (1994), dans leur revue de la littérature sur les politiques économiques, soulignent que les agents économiques perçoivent une forte probabilité de changement de gouvernement comme une instabilité des politiques publiques. Or, l'incertitude qui en résulte peut avoir un impact sur l'économie (Baker et al., 2015 ; Bernanke, 1983). L'écart-type du taux de change permettra de comparer le niveau de volatilité du taux de change à chacune des périodes. Ainsi, il sera possible de vérifier si les périodes de volatilité élevée du taux de change coïncident avec celles de fortes instabilités politiques.

b) Méthode d'identification des valeurs extrêmes

Pour rechercher les valeurs extrêmes, encore appelées valeurs aberrantes, nous adoptons la procédure développée par Chen et Liu (1993). Cette procédure estime un modèle ARIMA, puis analyse la distance entre les valeurs estimées et les valeurs observées, afin de déterminer les valeurs extrêmes de la variable considérée. Nous identifierons les mois relatifs aux valeurs extrêmes. Nous vérifierons si ces mois correspondent à des périodes d'instabilité politique.

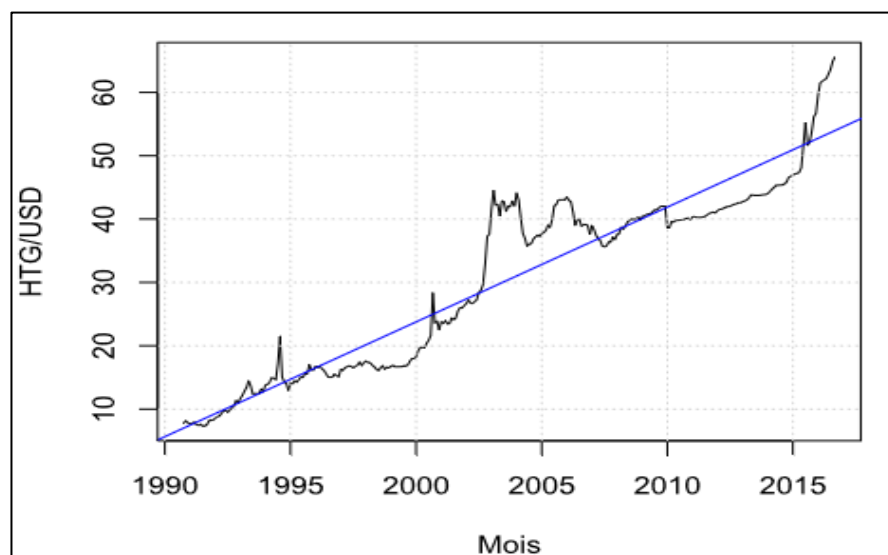
3. Le taux de change est plus volatil lors des périodes d'instabilité politique

La Figure 1 présente l'évolution mensuelle du taux de change ainsi que sa tendance linéaire, d'octobre 1990 à septembre 2016. Une observation, même rapide, du graphique nous permet de faire cette première remarque: le taux de change suit une tendance croissante à long terme, bien qu'il y ait quelques variations à la baisse.

¹ Les changements structurels sont des ruptures dans la tendance linéaire du taux de change lorsque sa pente n'est pas constante.

Une deuxième observation que nous faisons, en considérant la Figure 1, c'est qu'il est possible que la tendance ne soit pas constante sur toute la période couverte. Car, visuellement, nous notons que la pente de la courbe de l'évolution du taux de change est plus raide à certaines périodes qu'à d'autres. Il est donc possible qu'il y ait des changements structurels, encore appelés ruptures, dans la tendance linéaire du taux de change.

Figure 1: Evolution mensuelle du taux de change nominal



Pour vérifier si des changements structurels existent dans la tendance linéaire du taux de change, nous appliquons le test du CUSUM, comme indiqué dans la méthodologie. Le résultat graphique du test, non présenté dans le papier, révèle l'existence de changements structurels dans la tendance ; cette dernière n'est pas constante sur toute la période. Ce qui confirme notre présomption. Ce résultat indique que, bien que la tendance du taux de change soit croissante au cours des trois dernières décennies, son rythme (sa pente) n'est pas constant. A certaines périodes, la tendance du taux de change a eu une pente plus raide qu'à d'autres. Il est aussi possible que sa pente soit nulle à certaines périodes.

L'évidence statistique de changements structurels dans la tendance du taux de change révèle la nécessité de scinder la période couverte par notre analyse en plusieurs sous-périodes, afin de mieux décrire l'évolution du taux de change. Pour y arriver, nous identifions les dates relatives aux changements structurels de la tendance par une méthode itérative décrite par Bai et Perron (2003). Les mois identifiés sont: mai 1998; octobre 2002; novembre 2006; novembre 2012. Tenant compte de ces dates de ruptures dans la tendance, nous scindons le taux de change en cinq sous-périodes.

Tableau 1: Ecart-type du taux de change, par période

| Période | Ecart-type |
|---------------------|------------|
| Oct 1990 - Avr 1998 | 3.43 |
| Mai 1998 - Sep 2002 | 4.39 |
| Oct 2002 - Oct 2006 | 2.70 |
| Nov 2006 - Oct 2012 | 1.77 |
| Nov 2012 - Sep 2016 | 7.38 |

Pour chacune des sous-périodes, nous calculons l'écart-type du taux change (voir le Tableau 1). Lorsque l'écart-type est élevé, il révèle une forte variation du taux de change sur la période considérée. Nous remarquons que l'écart-type le plus élevé, 7.38, correspond à la période allant de novembre 2012 à septembre 2016. La valeur qui suit est 4.39, pour la période allant de mai 1998 à septembre 2002. Le troisième écart-type, par ordre décroissant, est de 3.43; il correspond à la période allant d'octobre 1990 à avril 1998.

Le Tableau 2 présente le taux de premiers ministres par année, pour chacune des périodes. Ce taux est utilisé pour mesurer le niveau d'instabilité politique². Lorsque nous considérons le taux de premiers ministres par année, pour chaque période, le plus élevé, soit de 1.28, correspond à la cinquième période; celle où le taux de change a été le plus volatil, tenant compte de son écart-type. En fait, il y a eu cinq premiers ministres sur une période de 47 mois, au cours de cette période. En plus des changements de gouvernements, cette période a été marquée par une crise électorale qui donna naissance à plusieurs conseils électoraux.

Tableau 2: Le niveau d'instabilité politique, par période

| Période | Taux de PM |
|---------------------|------------|
| Oct 1990 - Avr 1998 | 1.05 |
| Mai 1998 - Sep 2002 | 0.91 |
| Oct 2002 - Oct 2006 | 0.98 |
| Nov 2006 - Oct 2012 | 0.83 |
| Nov 2012 - Sep 2016 | 1.28 |

La deuxième période où le taux de change est volatil, soit de mai 1998 à septembre 2002, se retrouve en quatrième position lorsque l'on se réfère au niveau d'instabilité politique. C'est la seule période, lorsque l'on considère le graphique montrant le lien entre la volatilité du taux de change et le niveau d'instabilité politique, qui s'écarte de la droite établissant ledit lien (voir la Figure 2). Pour les autres périodes, le graphique révèle que plus le niveau d'instabilité politique est élevé, plus la volatilité du taux de change tend à être élevée.

De plus, nous notons que la période relative à la plus faible volatilité du taux de change, soit un écart-type de 1.77, est aussi celle du plus faible niveau d'instabilité politique, soit un taux de 0.83 premier ministre par an; il s'agit de la période allant de novembre 2006 à octobre 2012. De même, nous avons trouvé que la période correspondant au plus fort niveau d'instabilité politique, soit 1.28, est celle où le taux d'inflation est le plus volatil (écart-type de 7.38).

² Pour la période s'étendant de mai 1998 à septembre 2002, le poste de premier ministre (PM) était vide pendant quelques mois. Pour tenir compte de cette situation d'incertitude, nous avons ramené le nombre de PM de 3 à 4.

Figure 2: Lien entre l'instabilité politique et la volatilité du taux de change

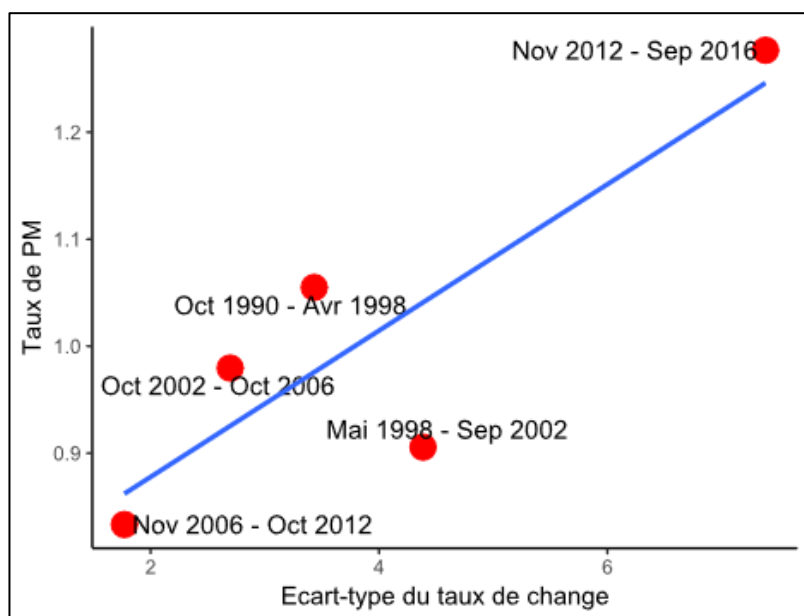
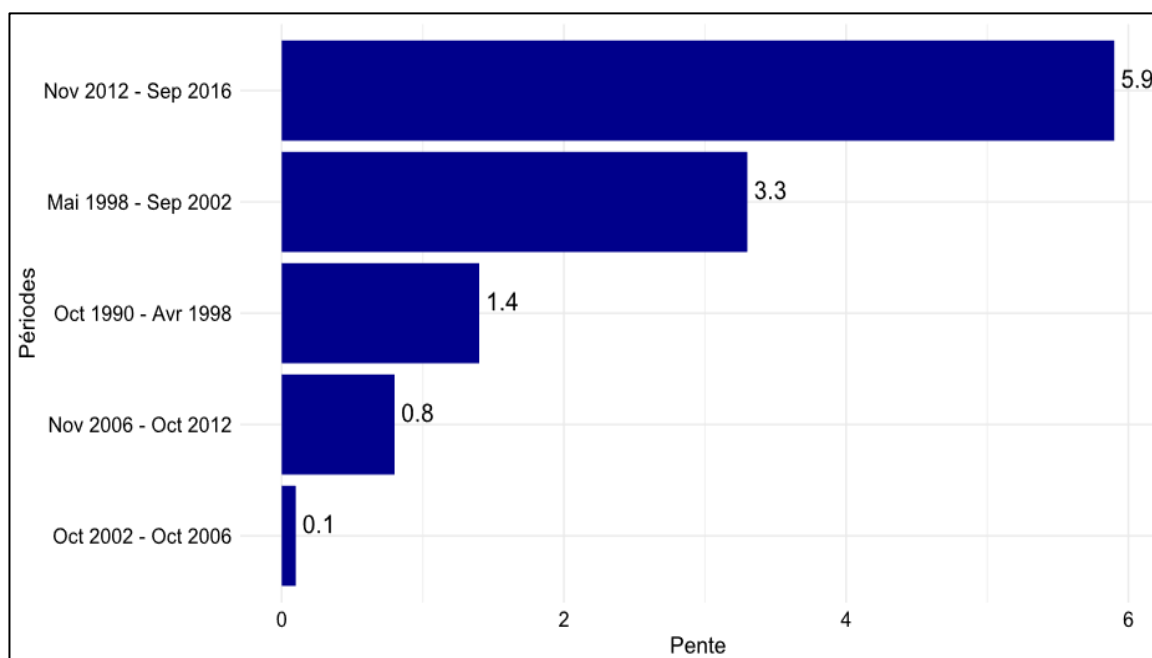


Figure 3: Pente de la tendance linéaire du taux de change, par période



Lorsque nous considérons la pente de la droite indiquant la tendance du taux de change, pour chacune des cinq sous-périodes, elle est toujours croissante, sa pente étant toujours positive (voir la Figure 3). Cependant, la plus croissante des droites de tendances est celle de la période allant de novembre 2012 à septembre 2016. Sa pente est de 5.9. En fait, cette période où la tendance du taux de change est la plus croissante que les autres est aussi celle du plus haut niveau d'instabilité politique.

La pente de la tendance du taux de change, sur la période allant d'octobre 2002 à octobre 2006 est la plus faible, soit de 0.1. En fait, cette tendance n'est pas claire si l'on fait une analyse visuelle du graphique de la période en question, contrairement à celle des autres périodes. Le taux de change est presque sans tendance à cette période. En considérant la situation politique de l'époque, il nous est difficile d'expliquer cette tendance, car, au cours de cette période, principalement les années 2002 à 2004, il y avait une instabilité politique marquée par un mouvement anti-gouvernemental qui avait abouti au départ du président d'alors. Un gouvernement provisoire a dirigé le pays au cours des deux dernières années de la période.

En considérant la pente de la droite de tendance de chacune des périodes présentées dans la Figure 3, nous n'arrivons pas à établir un lien avec l'instabilité politique. Le classement des périodes suivant la pente de leur droite de tendance respective ne correspond pas à celui de leur classement en fonction du niveau d'instabilité politique. Par exemple, la période qui suit celle du niveau d'instabilité le plus élevé, soit d'octobre 1990 à avril 1998, correspond à la troisième période si l'on classe les tendances par ordre décroissant de leur pente respective.

4. L'instabilité politique et les valeurs extrêmes du taux de change

En analysant le graphique du taux de change, la deuxième remarque que nous sommes amenés à faire, c'est que certains événements semblent l'avoir affecté. En effet, des pics apparaissent dans le graphique, indiquant l'existence de valeurs extrêmes. Nous identifions 23 mois qui correspondent aux valeurs extrêmes, suivant la procédure de Chen et Liu (1993).

Les mois relatifs aux valeurs extrêmes correspondent, pour la plupart, à des périodes de crises politiques, notamment des périodes électorales. Les mois de mai 1993, de juillet et août 1994 qui figurent parmi les dates ayant des valeurs extrêmes se retrouvent à la période de l'embargo économique imposé à Haïti et à la dernière invasion américaine. Les autres dates ayant des valeurs extrêmes pour lesquelles nous recensons des troubles politiques concernent des crises électorales.

Les mois de septembre à décembre 2000, de septembre 2002 à février 2003, et de mai 2003 se retrouvent à l'intérieur d'une période électorale et de crise post-électorale. Les mois d'avril et de décembre 2010 se retrouvent dans une année électorale. Bien que janvier fut le mois du séisme qui détruisit beaucoup d'infrastructures publiques et privées du pays, le taux de change n'a pas connu de croissance inhabituelle au cours de ce mois et même durant le premier trimestre de l'année. Ceci s'explique probablement avec l'arrivée de transferts de fonds de l'étranger.

D'autres mois ayant des valeurs inhabituelles qui se trouvent dans une période de crise électorale sont les mois de mai à juillet 2015 ainsi que de novembre 2015 à janvier 2016. Elles figurent dans la récente période électorale dont certaines élections étaient contestées et d'autres reportées. A la fin de l'année 2015 et au début de l'année 2016, la crise électorale était plus inquiétante, puisque l'on était à l'approche d'une fin de mandat présidentiel, et qu'il n'y avait pas encore de nouveau président élu. Une élection eut lieu en octobre 2015, et le second tour prévu vers la fin du mois de décembre de la même année allait être reporté au 17 janvier 2016. Les élections n'eurent pas lieu à cette date non plus.

Les valeurs extrêmes des années 2015 et 2016 coïncident avec la période où le niveau d'instabilité politique était le plus élevé, suivant le nombre de premiers ministres qu'il y a eu par an³. C'est au cours de cette période que le taux de change était le plus élevé. D'ailleurs, considérant l'histoire du taux de change de

³ Voir la section précédente.

plusieurs pays, Ilzetzki et al. (2017) note que les années 2015 et 2016 correspondent à une période d'intensification de la dépréciation de la gourde.

5. Conclusion

Ce papier décrit l'évolution du taux de change nominal entre la gourde et le dollar, au cours des trois dernières décennies, en essayant de l'expliquer par l'instabilité politique. La période couverte s'étend d'octobre 1990 à septembre 2016. Une analyse de la tendance nous révèle qu'il faut scinder l'évolution du taux de change en cinq périodes.

Nous avons observé que le taux de change est plus volatil durant les trois périodes où le niveau d'instabilité politique est le plus élevé. La période où le taux de change est le plus volatil, donc celle où le risque de change est le plus élevé, est aussi celle où le niveau d'instabilité politique est le plus élevé. Elle s'étend de novembre 2012 à septembre 2016. Au cours de cette période, la tendance linéaire du taux de change était d'ailleurs la plus croissante.

Nous avons essayé d'expliquer que les valeurs extrêmes du taux de change correspondent aux périodes d'instabilité politique. Cependant, nous n'avons pas pu trouver d'événements relatifs à l'instabilité politique qui correspondent exactement aux mêmes mois des valeurs extrêmes. Ceci s'explique probablement à cause du caractère presque chronique de l'instabilité politique en Haïti, au cours des trois dernières décennies. Il est aussi possible que d'autres événements non politiques soient à la base de certaines des valeurs extrêmes du taux de change. En ce sens, bien que nous ayons essayé de le faire, il nous a été moins aisé d'expliquer le lien entre le niveau d'instabilité politique et les dates exactes des valeurs extrêmes du taux de change. Néanmoins, les derniers mois relatifs aux valeurs extrêmes correspondent à la période où le taux de change était le plus volatil.

Les craintes que suscitent les crises politiques chez les agents économiques affectent leur comportement. Et leur comportement affecte la tendance des variables économiques. Dans le cas du taux de change, durant une crise politique, les agents économiques peuvent anticiper une dégradation de la situation économique, incluant une hausse du taux de change. Une telle anticipation peut induire une augmentation de la demande pour le dollar américain. Or, en situations de crises, la production diminue, entraînant avec elle une diminution des exportations et auquel cas, l'offre de devise peut diminuer.

Le lien que nous décrivons entre le taux de change et l'instabilité politique en Haïti a déjà été démontré par des études considérant d'autres économies. L'étude de Bouraoui et Hammami (2017), par exemple, a révélé que l'instabilité politique induit une augmentation du taux de change dans les pays du printemps arabe. Il en est de même de l'étude de Helmy et Wagdi (2016) qui a trouvé que le risque politique a un impact significatif sur le rendement annuel de l'indice du taux de change égyptien. En fait, la littérature révèle généralement un lien entre le risque politique d'un pays et l'économie réelle aussi bien que le marché financier (Mensi et al., 2016; Tabassam et al., 2016; Lucifora et Moriconi, 2015; Narayan et Smyth, 2013).

Compte tenu du lien observé entre le taux de change et l'instabilité politique, il importe de maintenir une stabilité politique en Haïti. De plus, dans ses stratégies de stabilisation du taux de change, la banque centrale doit prendre en considération les anticipations haussières des agents économiques sur le taux de change, lors des périodes d'instabilité politique.

Notre analyse contribue à la littérature, décrivant un lien entre le taux de change et l'instabilité politique en Haïti. Etant descriptive, cette analyse devra être approfondie, en vue de vérifier si le lien en question est significatif. De plus, s'il est significatif, il faudra vérifier si c'est l'instabilité politique qui explique le taux de change ou si c'est l'inverse. Car, il est aussi possible que la dégradation de la situation économique, incluant l'augmentation rapide du taux de change, engendre de l'instabilité politique (Alesina et Perotti, 1994).

Bibliographie

Alesina, Alberto et Roberto Perotti (1994) The Political Economy of Growth: A Critical Survey of the Recent Literature, *World Bank Economic Review*, vol. 8, no. 3, p. 351-371.

Augustin, Ted (2017). Un modèle non linéaire du taux de change : le cas d'Haïti, Banque de la République d'Haïti, *Cahier de Recherche*, no. CR-003.

Bai, Jushan et Pierre Perron (2003), Computation and Analysis of Multiple Structural Change Models, *Journal of Applied Econometrics*, vol. 18, no. 1, p. 1-22.

Baker, Scott R., Nicholas Bloom et Steven J. Davis (2016). *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 131, no. 4, p. 1593-1636.

Bernanke, Ben S. (1983). Irreversibility, Uncertainty and Cyclical Investment, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 97, no. 1, p. 85-106.

Bouraoui, Taoufik et Helmi Hammami (2017). Does political instability affect exchange rates in Arab Spring countries?, *Applied Economics*, accepté pour publication.

Buteau, Ludmilla (2008). Evaluation empirique de l'impact de l'inflation sur le taux de change de 1997 à 2007, Banque de la République d'Haïti, *Cahier de Recherche*, no. CR-001.

Carriero, A. G. Kapetanios, M. Marcellino (2009). Forecasting exchange rates with a large Bayesian VAR, *International Journal of Forecasting*, vol. 25, no. 2, p. 400-417.

Charpentier, Arthur (2012). Modèles de prévision: séries temporelles, notes non publiées, UQAM.

Chen, Chung et Lon-Mu Liu (1993). Joint estimation of model parameters and outlier effects in Time Series, *Journal of the American Statistical Association*, vol. 88, no. 421, p. 284-297.

Dornbusch, Ridiger (1976). Expectations and exchange rate dynamics, *The Journal of Political Economy*, vol. 84, no. 6, p. 1161-1176.

Enders, Walter et Razvan Pascual (2015). Pretesting for multi-step-ahead exchange rate forecasts with STAR models, *International Journal of Forecasting*, vol. 31, no. 2, p. 473-487.

Helmy, Ashraf et Osama Wagdi (2016). Political risks and their economic effects: evidence from Egypt, *International Journal of Economics and Finance*, vol. 8, no. 7, p. 94-122.

Hlatshwayo, Sandile et Magnus Saxegaard (2016). The Consequences of policy uncertainty: disconnects and dilutions in the South African real effective exchange rate-export relationship, IMF, *Working Paper*, no. WP/16/113.

Iizetzki, Ethan, Carmen M. Reinhart et Kenneth S. Rogoff (2017). The country chronologies to exchange rate arrangements into the 21st century: will the anchor currency hold?, NBER, *Working Paper*, no. 23135.

Jeannoton, Jude-Henri (2013). Monetary models of exchange rate in a remittance receiving economy: the case of Haiti, Southern Illinois University Carbondale, *Research Papers*, no. 389.

Lucifora, Claudio et Simone Moriconi (2015). Political instability and labour market institutions, *European Journal of Political Economy*, vol. 39, p. 201-221.

Minella, André, Andrew Powell, Alessandro Rebucci et Nelson F. Souza-Sobrinho (2009). Monetary and exchange rate policies for the perfect storm: the case of the Bahamas, Barbados, Guyana, Haiti, Jamaica, Suriname, and Trinidad & Tobago, Banque Interaméricaine de Développement, *Working Paper*, no. 678.

Narayan, Paresh Kumar et Russell Smyth (2013). Has political instability contributed to price clustering on Fiji's stock market?, *Journal of Asian Economics*, vol. 28, p. 125-130.

Tabassam, Aftab Hussain, Shujahat Haider Hashmib et Faiz Ur Rehmanc (2016). Nexus between Political Instability and Economic Growth in Pakistan, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 230, p. 325-334.