

SOUTENABILITE DE LA DETTE PUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE: LES IMPLICATIONS DE POLITIQUE FISCALE

Nahoua YEO

*Enseignant-chercheur, Université Félix Houphouët-Boigny
d'Abidjan-Cocody*

Chercheur à la CAPEC CAPEC, Côte d'Ivoire

PED N° 06/2015



Cellule d'Analyse de Politiques Economiques du Cires

Publié en 2015

Résumé

La possibilité d'emprunter procure sous contrainte de soutenabilité de la dette publique de vastes perspectives économiques en termes de croissance, d'amélioration des conditions de vie et de réduction de la pauvreté. Depuis l'allègement de la dette publique ivoirienne en 2012, le rythme d'endettement du pays a occasionné une mutation du profil de la dette au profit de la dette publique privée généralement libellée en devises. Pour prévenir des risques de gestion du portefeuille de la dette, nous avons conduit une analyse de soutenabilité de la dette extérieure sur la période 1980-2014 basée l'estimation de la fonction de réaction du surplus primaire et la cointégration des flux de recettes et de dépenses publiques.

Les résultats indiquent que la politique fiscale est faiblement soutenable sur la période d'étude du fait de la faible mobilisation des ressources domestiques, l'impact de la crise sociopolitique sur l'augmentation des dépenses sociales et l'absorption peu efficace des fonds empruntés par l'économie nationale. Le coefficient de réaction du surplus primaire a amorcé une tendance décroissante depuis 2007. Des réformes fiscales visant à améliorer le surplus primaire et l'accès des PME aux marchés publics sont nécessaires pour restaurer la soutenabilité forte de la politique fiscale.

1. Introduction

L'endettement constitue pour une nation un moyen de financement du développement lorsque les ressources intérieures (épargnes et recettes publiques) sont insuffisantes pour combler ses besoins de financement de l'économie. La possibilité d'emprunt procure sous certaines conditions de vastes perspectives économiques en termes de croissance, d'amélioration des conditions de vie et de réduction de la pauvreté (Klein, 1994). En effet, si la dette publique est efficacement gérée dans le cadre d'un investissement public socialement utile (infrastructures, programme de santé, d'éducation, de changement de mode d'énergie, changement structurel, etc.), elle devient un moteur de croissance de l'économie.

Toutefois, bon nombre de pays en développement continuent de s'endetter et peinent à sortir du cercle vicieux du sous-développement. La littérature économique montre que le recours excessif à l'endettement extérieur peut occasionner d'importants transferts de ressources aux créanciers, limitant ainsi la marge de manœuvre des gouvernants, ce qui accentue les déséquilibres socioéconomiques internes. Lorsque le remboursement des emprunts (intérêts y compris) pèse lourdement sur le financement des stratégies de développement ou entame la crédibilité financière du pays, la dette est qualifiée d'insoutenable, indiquant l'incapacité de l'économie à poursuivre les efforts de développement durable tout en respectant tous ses engagements (MacArthur et Trotsenburg, 1999, Reinhart and Rogoff 2010).

Diagnostiquée dans bon nombre de pays en développement (PED) dans les années 1990, la situation d'insoutenabilité de la dette a conduit les institutions de Breton Woods à mettre en œuvre de l'initiative des pays pauvres très endettés (PPTE) dès 1996. Elle sera renforcée en 1999 et couplée avec l'Initiative d'annulation de la dette multilatérale (IADM) pour permettre l'allègement substantiel de la dette extérieure d'un grand nombre de pays pauvres. A ce jour, 39 PED en ont bénéficié, parmi lesquels la Côte d'Ivoire. En effet, la dette publique de la Côte d'Ivoire estimée à plus de 100% du PIB en 2000 est tombée à 44% en 2012 après l'annulation de 4 090,0 milliards de francs CFA sur un stock de 6 373,9 milliards de FCFA, soit un taux d'annulation de 64,2% (DGTC/DDP, 2013).

Généralement, pour les pays bénéficiaires, l'objectif des mécanismes d'allègement de la dette extérieure est de libérer des ressources pour le financement massif des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et de restaurer la dette publique dans son statut d'instrument de politique économique. En pratique, le faible poids de l'endettement combiné aux conditions souples d'emprunt sur les marchés financiers dont bénéficient les PPTÉ après l'annulation partielle ou totale de leur dette les incitent à s'endetter rapidement pour tenter de construire les infrastructures structurantes (IEA, 2012 ; Bua et al., 2014 ; Prizzon et Mustapha, 2014 ; UNCTAD, 2015). La Côte d'Ivoire n'échappe pas à cette règle. Le ratio de la dette publique en pourcentage du PIB est passé de 43,8% en 2013 et 45,9% 2014, inférieur à la norme communautaire de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) fixée à 70%. Si le niveau de la dette publique reste modéré, le rythme d'endettement du pays soulève quelques inquiétudes. De 6 176,46 milliards de F CFA en 2012, le stock de la dette publique (intérieure + extérieure) à fin décembre 2014 s'est établi à 7 804,64 milliards, soit une hausse de 26,4% en l'espace de seulement de deux ans. Aussi, le service de la dette publique a-t-il augmenté de plus de 90% en 2013 et devrait s'établir à 13% des recettes totales en 2015 contre 10,8% en 2014 (DDP, 2015). En outre, il convient de souligner que les recettes publiques ont enregistré une augmentation marginale de 2012 à 2014 (environ 1 point en pourcentage du PIB) et le déficit budgétaire a notamment été financé par un recours plus important à l'emprunt extérieur (3,2 % du PIB en 2014, contre 1,8 % en 2013).

Face à la faible mobilisation des ressources domestiques, le gouvernement a privilégié le recours à l'emprunt pour financer le Plan National de Développement 2012-2015 dans un contexte de relance post crise. La migration vers les créanciers privés tels que les marchés financiers sous régionaux et européens pose avec acuité la problématique de la soutenabilité de la politique fiscale et rappelle les mauvais souvenirs des épisodes de surendettement vécus les deux décennies précédentes. A l'idée de mettre l'économie ivoirienne à l'abri de tels événements, la stratégie d'endettement du gouvernement suscite plusieurs interrogations : au regard des sollicitations, l'endettement extérieur peut-il contribuer durablement au financement du programme d'investissement public du Gouvernement ? Quels sont les réformes à entreprendre pour amorcer ou consolider la trajectoire soutenable de la politique fiscale ivoirienne ? Comment la Côte d'Ivoire peut-elle répondre aux exigences

de financement de la politique de l'émergence tout en évitant de nouvelles crises d'endettement ?

La réponse à ces questions nécessite la réalisation de travaux empiriques capables d'éclairer les décideurs sur les menaces potentielles d'une résurgence du surendettement et de préconiser des pistes d'amélioration de la stratégie nationale de gestion de la dette publique. La Côte d'Ivoire doit renforcer la soutenabilité de sa politique fiscale soutenable pour continuer à mieux soutenir la dynamique de croissance forte amorcée depuis 2012. Cette étude qui s'inscrit dans ce cadre a pour objectif principal d'analyser la soutenabilité de la dette publique et les implications de politique fiscale pour un financement plus efficace et durable des investissements publics. Il s'agit de façon spécifique de :

- analyser les avantages et les risques de l'évolution du portefeuille de la dette publique ;
- évaluer la soutenabilité de la dette publique interne et externe ; et
- Examiner les implications de politique fiscale afin de proposer des mesures de renforcement de la soutenabilité de la dette publique à court, moyen et long terme.

La suite du travail est organisée comme suit : la section 2 analyse les mutations dans le profil de la dette publique ; la section 3 présente la stratégie de gestion de la dette publique en Côte d'Ivoire ; la section 4 est consacrée à l'évaluation empirique de la soutenabilité de la dette extérieure ; et la section 5 conclut et fait des recommandations de politique économique.

2. Profile de la dette publique en Côte d'Ivoire

Le terme dette de l'Etat ou dette publique désigne le montant cumulé de ce que l'Etat a emprunté pour financer les déficits passés¹. Elle concerne l'ensemble des engagements de l'Etat auprès des agents économiques résidents (dette intérieure) et les engagements vis-à-vis des Bailleurs de Fonds et des agents économiques non-résidents (dette extérieure).

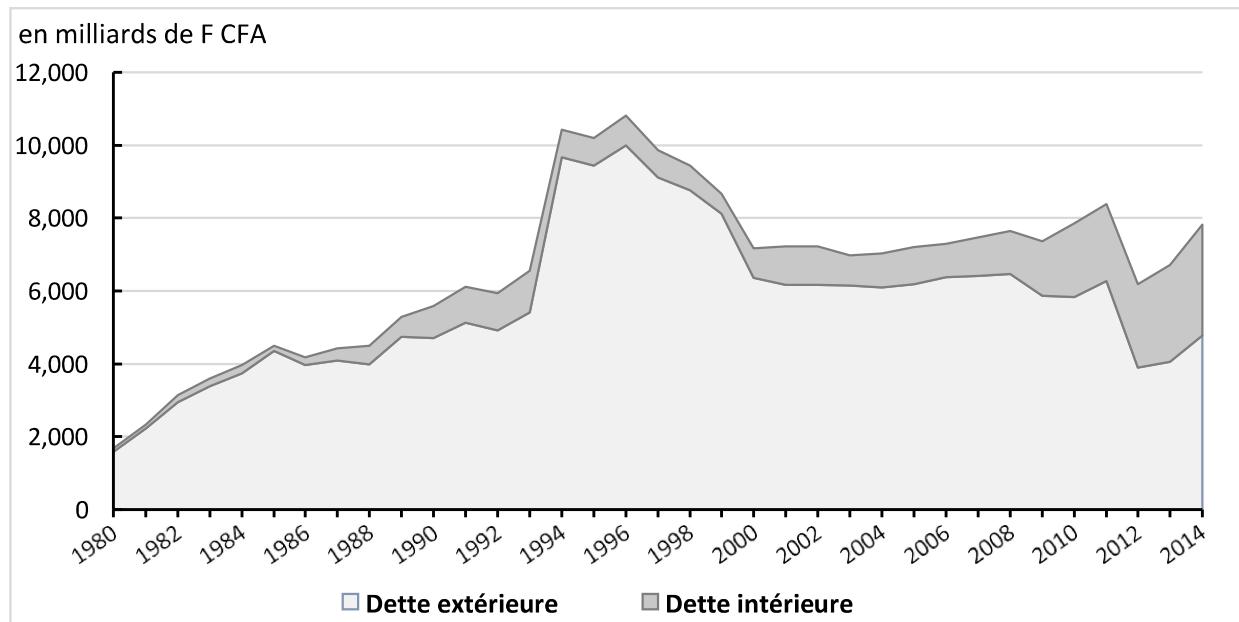
¹ La relation entre la dette publique et le déficit public est simple et plutôt mécanique : l'augmentation de la dette publique au cours d'une période donnée est égale au déficit public.

2.1. Profil de la dette publique en Côte d'Ivoire

Grace à une croissance forte et soutenue (en moyenne 7% par an) après l'indépendance en 1960, la Côte d'Ivoire a connu jusqu'en 1980 des années glorieuses où l'endettement extérieur a nettement contribué au développement du pays. La bonne tenue des cours des matières premières (café, cacao et bois) a permis d'assurer le financement du budget de l'Etat et le remboursement de la dette publique. Cependant, au début des années 80, débute une série d'accumulation d'arriérés de paiement du service de la dette suite à la détérioration des termes de l'échange, les chocs pétroliers, la dévaluation du franc CFA en janvier 1994 et finalement la crise sociopolitique qu'a traversée le pays de 2002 à 2011.

Le graphique 1 ci-dessous présente les tendances et la structure de la dette publique ivoirienne sur la période 1980-2014.

Graphique 1 : Dynamique de la dette publique de 1980 à 2014



Source : BCEAO, DGTCP/DDD 2015.

La crise de l'endettement semble plausible à partir de 1985 où le stock de la dette a dépassé les 4 000 milliards de F CFA. De 1980 à 1984, le stock de la dette globale a augmenté au rythme moyen de 21% soit environ 568 milliards de FCFA par an contre 300 milliards sur la période 1985-1993. La dévaluation a presque doublé le stock de la dette extérieure en 1994

(une hausse de 79%) tandis que le stock global a dépassé 10 000 milliards la même année. Après le pic de 1996, le stock a amorcé une tendance baissière jusqu'en 2003 avant de connaître une légère hausse de 2004 à 2011. Le creux de 2012 symbolise l'allègement substantiel de la dette extérieure obtenu de l'initiative PPTE. Depuis lors, le rythme d'endettement présente une tendance relativement forte.

En termes de structure, la composition de la dette publique varie au cours du temps. De 94% en 1980, la part de la dette extérieure a baissé à 80% en 2009 puis à 60% en 2013. La Côte d'Ivoire a diversifié les sources d'emprunt en s'orientant davantage vers les marchés financiers national et sous régional. Ainsi, elle a pu s'endetter sur ces marchés à plus de 3 000 milliards FCFA en 2014 contre seulement 932,3 milliards et 760,6 milliards en 2004 et 1994 respectivement. Ce changement de structure de la dette globale appelle à la formulation et la mise en œuvre d'une stratégie de gestion prudente pour contrôler les effets de l'émergente dette publique sur l'économie.

2.2. Mutations de la composition du portefeuille de la dette publique

2.2.1. Le portefeuille de la dette extérieure

Maintenu à un niveau soutenable, l'endettement extérieur est généralement attractif du fait de son faible effet d'éviction sur l'investissement privé et de la réduction des risques inflationnistes (Gray and Woo, 2000). En outre, le recours au financement extérieur peut induire une plus grande discipline fiscale et monétaire en éliminant l'incitation du gouvernement à générer l'inflation pour réduire la charge réelle de la dette. Toutefois, la théorie montre que les avantages du financement extérieur restent soumis à des conditions restrictives relatives au portefeuille et à la gestion de la dette tandis que les analyses empiriques suggèrent que le financement extérieur n'est pas une panacée pour les gouvernants.

Le portefeuille de la dette extérieure est subdivisé en dette multilatérale (FMI, Banque Mondiale, BAD et autres), dette bilatérale (Club de Paris et Hors Club de Paris) et dette privée (Club de Londres et hors Club de Londres). Le tableau 1 ci-dessous présente l'évolution de la structure du portefeuille.

Tableau 1 : Evolution du portefeuille de la dette extérieure de 2003 à 2014.

Créanciers	2003-2006	2007-2011	2012-2014
Multilatéraux	31,5	24,3	17,4
Bilatéraux	47,7	52,9	49,6
Privés	20,8	22,8	33,0
Total	100,0	100,0	100,0

Source : DGTCP/DDP

On constate que la part de la dette multilatérale est en nette recul, en particulier depuis que le pays a bénéficié de son allègement en 2012. La dette bilatérale représente en moyenne 50% du portefeuille de la dette extérieure sur la période 2003-2014 et cette part semble relativement stable. Le recul de la part de la dette multilatérale est compensé par l'augmentation de celle de la dette privée qui a atteint 33% depuis l'allègement des autres composantes. A niveau, la dette privée a stagné aux environs de 1 300 milliards de F CFA de 2010 à 2013 avant de s'établir à 1 632,9 milliards F CFA en 2014. Toute chose égale par ailleurs, cette mutation du portefeuille de la dette extérieure expose davantage l'économie ivoirienne aux chocs financiers externes.

En effet, il existe des risques associés à la gestion du portefeuille de la dette extérieure étant donné que le principal et les intérêts sont libellés en devises. Les monnaies les plus représentées dans le portefeuille de la dette extérieure sur la période 2003-2014 sont : Euro (51%), le dollar USD (26%), les Droits de Tirage Spéciaux DTS (11%), le Franc CFA (6%), le Franc Français (3%), le Yen japonais (2%) et le Yuan chinois (1%). Ainsi les mouvements du taux de change de l'une des devises vis-à-vis des autres comme l'appréciation du dollar US en 2014 accroît la valeur en Euro du stock de la dette libellé en DTS, en Yen, en Yuan et autres monnaies (excepté l'Euro et le Franc Français du fait de la parité avec le Franc CFA). La gestion optimale du portefeuille recommande dans ce cas la réduction du volume de la dette libellée en dollar USD pour limiter l'impact de l'appréciation du dollar sur le stock libellé en DTS, Yen, Yuan ou autres devises. Toutefois, la composition monétaire du portefeuille de la dette extérieure peut imposer une certaine rigidité empêchant une gestion optimale du portefeuille. Parmi les facteurs à l'origine de cette rigidité, on peut citer entre autres les

transactions financières du commerce international basées sur les devises concernées, l'offre de crédit internationale et les flux de capitaux.

En ce qui concerne la maturité, les statistiques disponibles indiquent que la dette extérieure est due à moyen et long terme.

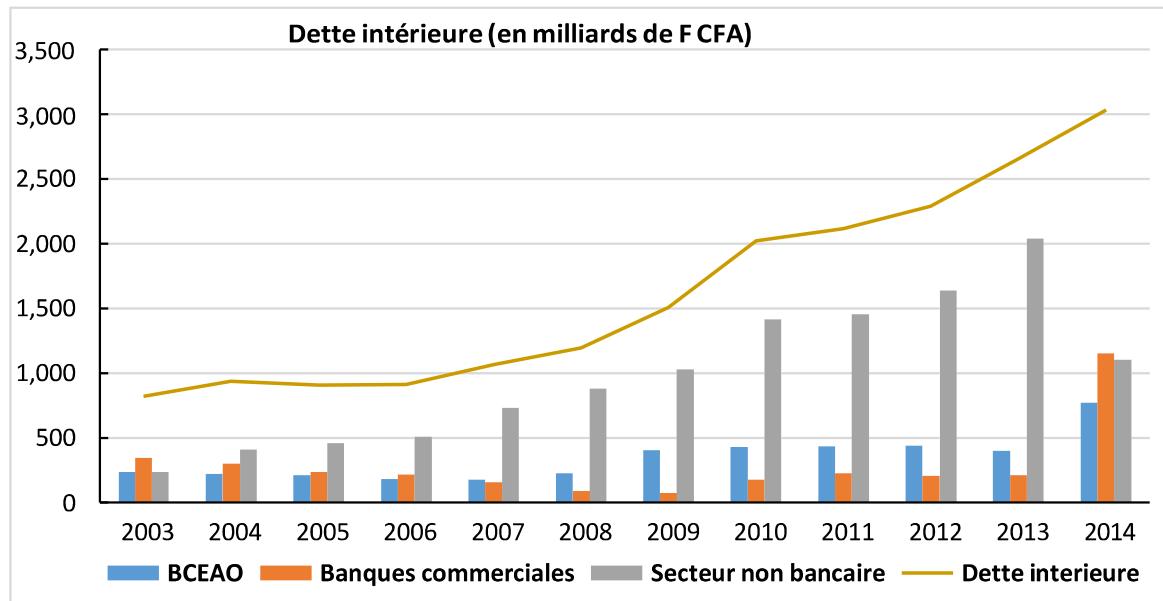
2.2.2. Le portefeuille de la dette intérieure

A tout niveau, le financement domestique de l'économie présente de nombreux avantages. La littérature relative à la gestion de la dette dans les pays émergents a montré qu'à mesure qu'augmente la profondeur des marchés financiers, les maturités se prolongent et la base des investisseurs s'élargit (Mehrotra et al., 2012). En conséquence, ces pays bénéficient d'une moindre exposition de leur portefeuille de la dette publique aux risques macroéconomiques et monétaires (Bacchiocchi and Missale, 2012), d'une moindre vulnérabilité aux mouvements rapides des flux de capitaux (Calvo, 2005) et de la possibilité de mener une politique monétaire procyclique pour atténuer les chocs extérieurs (Arnone and Presbitero, 2010).

Cependant, la littérature souligne aussi bien le fait que ces avantages ne sont garantis qu'en présence d'un cadre macroéconomique et institutionnel performant et seulement si la structure de la dette intérieure satisfait certaines caractéristiques relatives à la nature des créanciers et les instruments d'emprunt utilisés (Abbas and Christensen, 2010 ; Arnone and Presbitero, 2010 ; Presbitero, 2012). Les résultats des premières analyses de la dette domestique des pays émergents mettent l'accent sur la nécessité de diversifier la base des investisseurs pour réduire le coût de la dette. Ils montrent également qu'un profil de créanciers biaisé en faveur des banques commerciales peut amplifier les effets d'éviction et réduire l'efficacité du système bancaire. En outre, la structure de la dette en termes d'instruments peut-être source de vulnérabilité.

Le graphique 2 ci-dessous offre un aperçu de l'évolution de la structure de la dette intérieure par type de créanciers. De 2003 à 2006, le stock de la dette intérieure est resté stable et inférieur à 1 000 milliards de F CFA et la dette due au secteur non bancaire représente en moyenne 45% de la dette intérieure contre 31% pour les banques commerciales.

Graphique 2 : La dette intérieure par type de créanciers de 2003 à 2014



Source : MEF/DDP 2014.

Entre 2001 et 2012, la dette intérieure a augmenté en moyenne de 230 milliards FCFA chaque année dont l'essentiel des ressources additionnelles proviennent du secteur non bancaire. Outre les arriérés de gestion et les restructurations des dettes qui ont contribué à gonfler le stock au fil des années, l'Etat a mobilisé d'importantes ressources mobilières auprès des ménages et des entreprises non bancaires à travers l'émission de bons et d'obligations du Trésor. Le pic de 2010 observé sur la courbe de la dette intérieure symbolise le dynamisme du Trésor ivoirien qui a mobilisé sur les marchés monétaire et financier 1 478,6 milliards F CFA, soit 1 443,0 milliards au titre des émissions de bons du Trésors et 35,6 milliards d'obligations. La présence remarquée du Trésor ivoirien sur ces marchés s'est poursuivie jusqu'en 2013, augmentant de façon cumulative le stock de la dette intérieure.

L'année 2014 se distingue par le changement brusque intervenu dans la structure de la dette intérieure. Tout en conservant la forte tendance croissante amorcée depuis 2008, la dette intérieure devient en 2014 subitement dépendante du secteur bancaire avec pour principaux créanciers les banques commerciales. L'intérêt de celles-ci pour l'emprunt public s'explique par la solvabilité retrouvée de l'Etat depuis 2012 et la politique monétaire souple de BCEAO qui a revu ses taux directeurs à la baisse. Le changement brusque peut-être observé à deux niveaux. D'abord la diminution des créances du secteur non bancaire suite à

la restructuration d'un montant de 267,86 milliards de FCFA dont 249,87 milliards de FCFA de conversions de titres. Le Graphique 2 semble indiquer que cette restructuration aurait permis au secteur bancaire d'acquérir des valeurs mobilières détenues par le secteur non bancaire en 2013. Ensuite, les ressources mobilisées en 2014 estimées à 1 113,75 milliards de FCFA proviennent à 61,8% du secteur bancaire. En conséquence, les créances des banques commerciales sur l'Etat sont devenues la principale composante (38,1%) de la dette intérieure. Cette mutation est susceptible d'accroître les effets d'éviction de la dette publique ainsi que la vulnérabilité du portefeuille.

3. Stratégie de gestion de la dette publique en Côte d'Ivoire

La mise en place d'une stratégie de gestion de la dette publique permet aux pouvoirs publics et les partenaires au développement de planifier et négocier les meilleures options de financement disponibles, d'optimiser les coûts et les risques de la dette à court et long terme, de négocier le maximum d'allégement de la dette auprès des créanciers si besoin est, et d'évaluer les risques potentiels découlant de la dette du secteur privé et du passif éventuel. Après avoir traversé la longue crise de surendettement marquée de rééchelonnements, la Côte d'Ivoire s'exerce à la mise en place d'une stratégie active de gestion de la dette publique.

3.1. Les épisodes de gestion passive de la dette publique

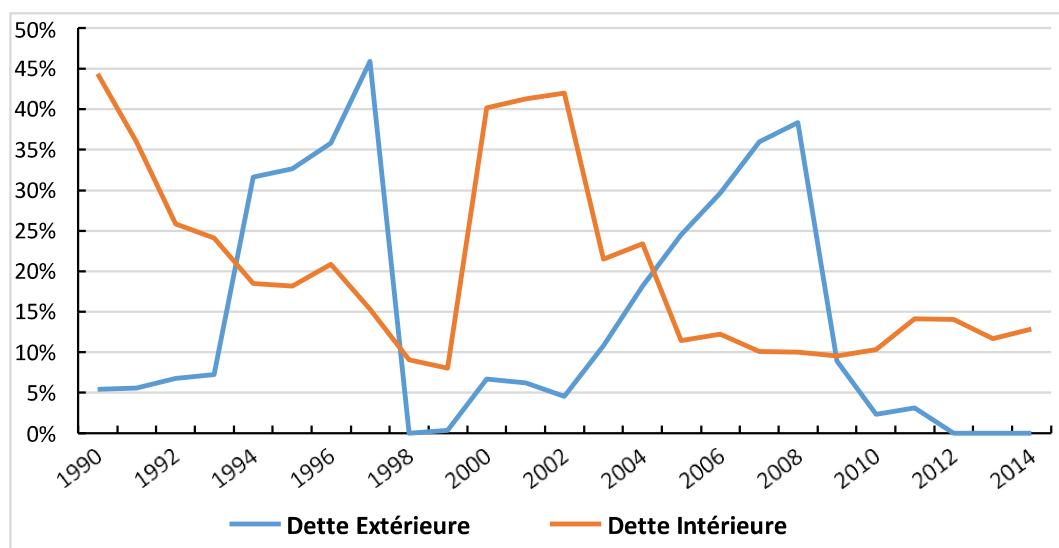
Pour longtemps, la gestion de la dette publique a été considérée comme étant le prolongement opérationnel de la politique budgétaire. De 1959 à 1997, la gestion de la dette publique de Côte d'Ivoire était assurée par la Caisse Autonome d'Amortissement (CAA) à l'exception des avances de la BCEAO au Trésor Public ivoirien. Comme la dette intérieure était relativement faible à cette époque, la CAA administrait essentiellement la dette extérieure dont le service était financé à l'aide de recettes affectées. En 1978, l'Etat a confié à la CAA, la centralisation de tous les emprunts étrangers (ceux de l'Etat et des entreprises publiques) en vue d'améliorer l'efficacité des opérations et la coordination entre l'endettement global du pays et son programme d'investissement. Mais par faute de stratégie claire et précise, la gestion passive de la dette se limitait aux fonctions d'émission et de

règlement, et par conséquent incapable de réduire la vulnérabilité des finances publiques aux chocs économiques et financiers.

En effet, l'accumulation des arriérés du service de la dette débute dès 1981 avec la chute des cours internationaux du café et du cacao. A la suite de l'augmentation des taux d'intérêt liée aux chocs pétroliers et de l'impact de la sécheresse de 1982-1983 sur l'activité économique, la capacité de paiement de l'Etat s'est fortement dégradée. En réponse à la crise, le gouvernement a recours à des accords de restructuration² de la dette extérieure jusqu'en 1994 où la dévaluation du franc CFA a offert des réelles perspectives de relance économique.

Malgré le rôle assigné à la dette de l'Etat dans la réalisation des objectifs de la politique économique, l'intérêt des autorités pour la gestion de la dette publique semble évoluer avec la mise en œuvre de l'initiative PPTE renforcée. Le graphique 3 qui représente les arriérés de paiements du service en pourcentage du stock de la dette illustre les principaux faits stylisés.

Graphique 3 : Arriérés de paiement en pourcentage du stock de dette



Source : MEF 2015.

Jusqu'en 2009, l'accumulation des arriérés de paiements est observée tant côté de la dette extérieure que de la dette intérieure. Depuis lors, d'importants efforts ont été consentis pour

² Les opérations de restructuration peuvent prendre quatre formes : le rééchelonnement, le refinancement, la conversion et l'annulation. La Côte d'Ivoire a conclu six (6) Accords de rééchelonnement avec le Club de Paris de 1984 à 1991, et trois (3) accords de restructuration de sa dette privée avec le Club de Londres entre 1984 et 1998.

maintenir les différents taux d'accumulation des arriérés en dessous de 15%. Les tendances opposées des courbes sur la période 1990-2009 reflètent les difficultés des autorités à honorer simultanément les engagements prévus au titre de chaque composante de la dette. Ainsi, les périodes de faible accumulation d'arriérés de paiement sur la dette extérieure coïncide avec des périodes de forte accumulation d'arriérés paiement de la dette intérieure et vis-versa. Les allégements intérimaires et l'annulation de la dette depuis l'atteinte du point d'achèvement en 2012 offre l'opportunité d'asseoir une politique de gestion active de la dette.

3.2. Mise en œuvre d'une stratégie active de gestion de la dette publique

Après les allégements substantiels de la dette extérieure obtenus par la Côte d'Ivoire à l'issue de la mise en œuvre de l'Initiative PPTE et l'IADM, une marge d'endettement s'est dégagée permettant de financer les grands projets prioritaires du PND. Toutefois, le recours à l'emprunt nécessite la mise en place d'une stratégie d'endettement confortée par une analyse de viabilité de la dette, en vue d'anticiper l'évolution des ratios d'endettement et de garantir au pays un endettement soutenable. Ainsi en 2013, le Gouvernement a adopté la Stratégie de Gestion de la Dette à Moyen Terme (SDMT 2013–17) confortée par l'Analyse de Viabilité de la Dette (AVD 2013) du FMI qui prévoit un risque modéré de l'endettement avec un ratio dette sur PIB de 44,1 à l'horizon 2017.

La SDMT 2013-17 se veut une stratégie active par laquelle l'Etat s'impose la non accumulation d'arriérés de paiement, optimise les coûts et les risques de financement, anticipe l'impact des nouveaux financements sur la viabilité de la dette, et par conséquent maîtrise le portefeuille de la dette. Le Comité National de la Dette Publique (CNDP) chargé de l'élaboration de la stratégie et de sa mise en œuvre centralise toutes les opérations de l'endettement public pour en assurer la cohérence.

Bien que la situation actuelle indique un niveau d'endettement modéré, il importe de mettre en exergue les contraintes et limites du mécanisme de gestion de la dette. En effet, la gestion du portefeuille en pleine mutation nécessite des compétences avérées, un système d'information fluide à la disposition du CNDP, la bonne gouvernance et la transparence tant sur les financements de l'Etat que sur le processus de gestion de la dette, un marché financier développé, etc. A cet

égard, d'importants efforts restent à effectuer pour garantir la soutenabilité de la dette à moyen et long terme.

4. Analyse empirique de la soutenabilité de la dette publique

4.1. Revue de littérature

L'approche standard définit la soutenabilité de la dette ou de la politique budgétaire comme le respect de la contrainte budgétaire intertemporelle de l'Etat telle qu'exprimée par la condition de transversalité : la dette courante doit être inférieure ou égale à la valeur présente des excédents primaires futurs. Cette condition a pour corollaire la nullité de la valeur actualisée de la dette à l'infini et s'interprète généralement comme la condition de no Ponzi game, c'est-à-dire l'impossibilité pour un gouvernement de financer sa dette initiale par des dettes futures.

Cette approche standard de la soutenabilité de la dette est sujette à un certain nombre de limites. Elle ne tient pas en compte de la dynamique des ressources nécessaires pour assurer le remboursement de la dette, de la variation du taux d'actualisation (Wilcox, 1989) ou encore du caractère stochastique de la contrainte d'endettement intertemporel (Bohn, 1995). En outre, elle suppose un contexte d'efficience dynamique où les taux d'intérêts réels sont supérieurs au taux de croissance réel du PIB. En cas d'inefficience dynamique, le jeu de Ponzi n'est plus exclu et le gouvernement peut se désendetter par la contraction de nouvelles dettes sans effort budgétaire complémentaire (Collignon, 2012). Les méthodes économétriques d'évaluation de la soutenabilité de la dette issues de l'approche standard consistent à l'analyse univariée ou bivariée de la stationnarité des séries de la dette extérieure et du solde du compte courant rapportés au PIB. La politique fiscale est soutenable lorsque la (ou les) processus est (sont conjointement) stationnaire (Hamilton et Flavin, 1986).

La prise en compte des ressources permettant d'infléchir la dynamique de la dette a conduit au développement d'une série des tests de soutenabilité inspirés des travaux de Blanchard et al. (1991). L'objectif est de mettre en évidence l'idée que la dette extérieure est soutenable lorsqu'il existe une relation de long terme entre les ressources publiques courantes et les dépenses publiques courantes. Dans la mesure où les séries de dette publique apparaissent généralement non

stationnaires, les économètres ont suggéré des tests de cointégration entre les séries de dépenses et de recettes publiques (Afonso, 2005).

Toutefois, la multiplication des tests économétriques de cointégration a quelque peu éloigné l'analyse empirique de la soutenabilité fiscale de son champ macroéconomique originel. Pour replacer l'analyse empirique de la soutenabilité dans le contexte macroéconomique, Bohn (1998) estime la fonction de réaction budgétaire des Etats-Unis sur une période relativement longue et montre que la réponse positive et significative du solde primaire au stock de la dette publique constitue une preuve suffisante de soutenabilité de la dette publique américaine.

Par la suite, Bohn (2005) met en évidence le fait que le non rejet de l'hypothèse de la présence de racine unitaire n'est pas la preuve que la série est non-stationnaire, en particulier lorsque le test est réalisé sur des échantillons assez restreints (Aldama, 2013). Enfin, Bohn (2007) montre formellement que la stationnarité de la série de la dette publique n'est en fait pas nécessaire pour satisfaire la condition de transversalité car cette dernière et la contrainte budgétaire intertemporelle sont vérifiées pour toute série intégrée d'ordre n , même pour n arbitrairement très élevé.

Des développements récents de la littérature sur la soutenabilité fiscale, il émerge deux principales catégories de méthodes d'évaluation : la méthode des tests de cointégration qui a supplanté l'utilisation des tests conventionnels de stationnarité (Afonso 2005) et la méthode d'analyse de la réaction du surplus budgétaire rapporté au PIB à une variation du ratio de la dette publique (Bohn, 1998 ; 2005). Les études empiriques innovantes appliquent soit des modèles de cointégration non-linéaires qui tiennent compte de l'ajustement asymétrique du déficit budgétaire (Bajo-Rubio et al., 2010 ; Chen, 2014), soit des modèles sophistiqués d'estimation de la fonction de réaction (Fincke and Greiner, 2008, Doi et al. 2011, Aldama 2012).

En Côte d'Ivoire, la soutenabilité de la politique fiscale ou de la dette extérieure a fait l'objet d'analyses et études empiriques. Toutefois, la quasi-totalité des études existant analysent les effets des déficits publics en relation avec d'autres variables macroéconomiques, ou encore la relation entre les recettes et les dépenses publiques par l'approche des tests de stationnarité et de cointégration. Kacou (2005) analyse les interrelations entre le solde budgétaire, la pression fiscale, les modes de financement du solde et le niveau de produit en vue de déterminer l'existence d'une relation et le sens de la causalité à court et long terme entre le solde budgétaire et ces différentes variables. Les tests de cointégration et de causalité menés à partir de données couvrant la période

1960-2001 montrent l'existence d'une relation d'équilibre de long terme entre les différentes variables et le solde budgétaire et que le financement extérieur influence de façon positive le déficit budgétaire. L'auteur conclut donc qu'aussi longtemps que les financements extérieurs seront disponibles et croissants, le gouvernement aura toujours tendance à accroître son déficit budgétaire et à baisser subséquemment la pression fiscale. En revanche, les tests économétriques n'ont décelé aucune relation d'équilibre de long terme ni de lien de causalité entre le solde budgétaire et le PIB. Cela signifie que sur la période d'étude, les variations observées du déficit budgétaire n'ont pas servi à la réalisation des objectifs de croissance économique mais probablement orienter vers des objectifs politiques.

Analysant la relation entre les recettes et les dépenses publiques, Keho (2009) trouve qu'il existe une causalité unidirectionnelle allant des recettes publiques vers les dépenses publiques de Côte d'Ivoire sur la période 1960-2006. Le fait que la croissance des dépenses publiques soit fortement tributaire de la disponibilité des ressources financières de l'Etat accrédite l'hypothèse tax-and-spend sur la période étudiée. Par conséquent, le gouvernement doit plutôt s'exercer à maîtriser les dépenses publiques pour parvenir à restaurer la discipline budgétaire et contrôler le niveau du déficit budgétaire à long terme.

4.2. Méthodologie

A la lumière des avancées méthodologiques, nous adoptons une méthodologie combinant l'estimation de la réaction du solde primaire au ratio de la dette et le test de cointégration des flux de recettes et de dépenses publiques. L'estimation de la fonction de réaction du surplus primaire à la dette est basée sur l'approche proposée par Bohn (1998). Soit s_t le surplus primaire rapporté au PIB, défini comme une fonction linéaire du ratio de la dette publique par rapport au PIB de la période précédente d_{t-1} :

$$s_t = \alpha + \beta d_{t-1} + \gamma s_{t-1} + \theta z_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

où z est un vecteur de variables stationnaires qui influencent le surplus primaire et ε_t un bruit blanc de variance σ^2 . Le terme AR (1) de l'équation (1) suppose l'hypothèse de lissage fiscal (tax smoothing) selon laquelle le gouvernement utilise le déficit fiscal pour ajuster les dépenses et les recettes de sorte à maintenir constant le taux de pression fiscale (Doi et al., 2011). Cette hypothèse

implique par ailleurs qu'outre le ratio de la dette sur le PIB, s_t dépend des cycles réels de l'économie. Ainsi z_t est composé de deux variables à savoir $YVar$ qui représente les déviations du PIB par tête par rapport à son trend, calculé à l'aide du filtre de Hodrick-Prescott ; et $GVar$ définie comme étant la déviation temporaire des dépenses publiques divisées par le PIB, soit $GVar = (G_t - G_t^*)/Y_t$ où Y_t est le PIB réel et G_t^* le niveau de dépenses publiques associé au trend qui sera calculé selon la méthode proposée par Hodrick and Prescott (1997). Pour plus de détails sur ces variables, consulter Bohn (1998).

L'équation de réaction (1) peut se réécrire comme suit :

$$s_t = \alpha + \beta d_{t-1} + \gamma s_{t-1} + \theta_1 GVar_t + \theta_2 YVar_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Une réaction importante du solde primaire/PIB à une variation du ratio dette/PIB tend à stabiliser ce dernier à long terme. Si le surplus primaire suit la dynamique spécifiée par l'équation (2), la réaction à long terme du surplus primaire/PIB au ratio dette/PIB est mesurée par $\beta / (1 - \gamma)$. En supposant constant le taux d'intérêt, Chen et al. (2011) montre que si la valeur de $\beta / (1 - \gamma)$ est supérieure à la différence entre le taux d'intérêt et le taux de croissance, la dette publique est soutenable. Tester cette relation de condition suffisante (Bohn, 2005) constitue le premier test de soutenabilité de la politique fiscale.

Toutefois, en l'absence de relation de long terme entre le surplus primaire/PIB et le ratio de la dette, les deux variables peuvent être mises par une dynamique commune à court terme, c'est-à-dire qu'elles expriment au moins une relation de causalité. Dans ce cas, l'omission des déterminants du surplus primaire de court terme peut conduire à un estimateur inconsistant du paramètre β . Il convient de compléter la relation de court terme avec des redresseurs ayant des effets transitoires sur le surplus primaire sans modifier le comportement du ratio de la dette extérieure à long terme. Ainsi, l'équation (2) devient :

$$s_t = \alpha + \beta d_{t-1} + \gamma sc_t + \theta_1 ce_t + \theta_2 YVar_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

où sc et ce représentent le solde du compte courant et crédit à l'économie respectivement. Cette équation indique que les autorités ajustent les prélèvements et le financement de l'économie en tenant compte du déficit ou du ratio de la dette passée.

Le retard (d_{t-1}) du ratio de la dette permet de capturer la causalité et donc la capacité de réaction du surplus primaire à l'augmentation de la dette. Pour tenir compte des changements de politiques budgétaires ou de régime politique, le coefficient de réaction du surplus (β) est supposé variable sur la période d'analyse et l'équation (3) s'écrit :

$$s_t = \alpha + \beta(t)d_{t-1} + \gamma sc_t + \theta_1 ce_t + \theta_2 YVar_t + \varepsilon_t \quad (4)$$

$\beta(t)$ est une fonction du temps et son niveau permet d'apprécier la soutenabilité de la politique fiscale. Si sa valeur est relativement élevée (supérieure à 0,5), la politique fiscale est fortement soutenable. Si elle est comprise en 0 et 0,5 elle est faiblement soutenable. Mais si elle est inférieure à 0, la politique fiscale est insoutenable.

En supposant que le taux d'intérêt est variable sur la période, il peut être inférieur au taux de croissance et provoquer un *effet boule de neige* où coexisteraient des déficits budgétaires élevés avec un ratio dette/Pib stable. C'est ce qui justifie le second test de soutenabilité qui consiste à tester la cointégration des flux des dépenses et des recettes publiques. De façon pratique, tester la stationnarité du déficit global revient à tester la cointégration des séries de recettes (r_t) et de dépenses (g_t) dans une régression de la forme :

$$r_t = \delta + \theta g_t + u_t \quad (5)$$

où u_t est un bruit blanc. Pour l'analyse de la cointégration, nous utilisons l'approche proposée par Shin (1994) qui part de l'estimation de l'équation (5) par la méthode des doubles moindres carrées ordinaires (DMCO) de Stock et Watson (1993). Cette méthode fournit une estimation robuste en corrigeant le problème d'endogénéité des variables explicatives et la corrélation serielle des erreurs. Le modèle à estimer est :

$$r_t = \delta + \theta g_t + \sum_{j=-q}^q \phi_j \Delta g_{t-1-j} + v_t \quad (6)$$

où u_t est un bruit blanc. Une fois le modèle estimé, le test de Shin (1994) permet de tester la cointégration déterministe qui suppose l'absence totale d'un trend dans la régression. Si $\theta = 1$ le déficit global est fortement soutenable ; si $0 < \theta < 1$, il est faiblement soutenable ; enfin si $\theta = 0$ le déficit n'est pas soutenable (Quintos, 1995).

4.3. Données

Les données nécessaires à l'estimation des différents modèles proviennent de deux principales sources. Le PIB réel, les dépenses publiques, les recettes publiques, le solde primaire et le solde courant sont obtenus des Ministères auprès du Premier Ministre chargé de l'économie et des finances, et du budget. Les données relatives à la dette publique et le crédit à l'économie proviennent de la base statistique de la BCEAO. Ce sont des séries chronologiques annuelles couvrant la période 1980-2014.

4.3.1. Les tests de stationnarité

Les tests de Dickey-Fuller Augmentés (ADF, 1981), de Philips-Perron (1988) et de Kwiatowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPSS) permettent de mettre en évidence les propriétés de stationnarité des différentes séries temporelles.

Etant donné que les tests d'ADF et de Phillip Perron (PP) ont pour hypothèse nulle, celle de la non stationnarité et le test de KPSS, celle de la stationnarité, on conclut, au vu du tableau 2, que le surplus primaire en pourcentage du PIB et les variables de cycle mesurant les déviations temporaires autour du trend du PIB réel et des dépenses publiques en pourcentage du PIB sont stationnaires. Le ratio de la dette publique, les recettes fiscales et les dépenses publiques sont stationnaires en différence première donc sont intégrées d'ordre 1. Par conséquent le surplus primaire et le ratio de la dette ne peuvent être cointégrés et l'absence d'une relation de long terme conduit à s'intéresser à la dynamique de court terme.

Tableau 2 : Résultats des tests de racine unitaire

Variable	En niveau			En différences premières			Conclusion
	ADF	PP	KPSS	ADF	PP	KPSS	
s_t	-2,486*	-2,527*	0,151 (-1,951)				I(0)
d_t	-2,531 (-2,954)	-2,597 (-2,954)	0,18 (0,463)	-4,111* (-2,967)	-5,365* (-2,954)	0,149 (0,463)	I(1)
$YVar_t$	-3,357* (-1,951)	-2,531* (-1,951)	0,05 (0,463)				I(0)
$GVar_t$	-3,745* (-1,951)	-3,47* (-1,951)	0,049 (0,463)				I(0)
sc_t	-2,149* (-1,951)	-2,319* (-1,951)	0,159 0,463				I(0)
r_t	-2,466 (-3,562)	-2,088 (-3,562)	0,093 (0,146)	-5,147* (-3,557)	-5,147* (-3,557)	0,053 (0,146)	I(1)
g_t	-1,824 (-3,557)	-1,786 (-3,552)	0,159 (0,146)	-5,457* (-3,557)	-5,666* (-3,557)	0,084 (0,146)	I(1)

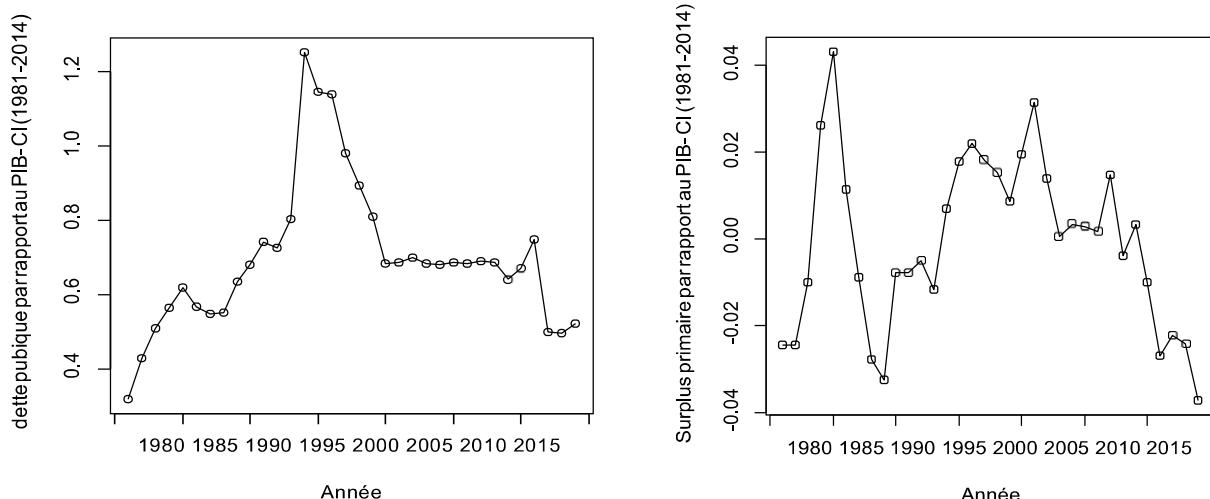
Note: * indique le rejet de l'hypothèse nulle à 5%

Source : Nos calculs.

4.3.2. L'évolution du surplus primaire et du ratio de la dette extérieure

La compréhension de la dynamique de court terme entre le surplus et la dette est fondamentale pour la formulation de politique économique. Le graphique 4 ci-dessous présente l'évolution des deux variables sur la période 1981-2014. L'évolution du ratio de la dette reflète le profil de la dette publique présenté à la section 2. Il a significativement baissé sur les périodes 1994-2000 et 2011-2013. Il est resté relativement stable de 2000 à 2010 malgré la crise et les faibles performances macroéconomiques enregistrées sur cette période.

Graphique 4 : Evolution du surplus primaire/PIB et de la dette extérieure/PIB



Source : De l'auteur.

Le surplus primaire est relativement plus volatile avec des valeurs positives de 1995 à 2009. Depuis 2010, le pays réalise un déficit primaire. En mettant les dynamiques des deux variables en relation, l'on réalise que l'évolution du surplus primaire pourrait éventuellement s'expliquer par les niveaux précédents du ratio de la dette indiquant que les autorités ajustent partiellement la politique fiscale de sorte à limiter l'augmentation de la dette publique. L'estimation de l'équation (4) permet de vérifier cette hypothèse.

4.4. Résultats et implications de politique économique

Le Tableau 3 présente les résultats obtenus de l'estimation économétrique de l'équation (4). L'estimation est effectuée sur le logiciel R version 3.0.2 avec le package mgcv utilisant la régression spline pénalisée plus robuste que la régression par MCO. Seules les variables significatives ont été retenues dans la régression finale pour gagner en degrés de liberté.

Tableau 3 : Résultats de l'estimation de l'équation à coefficients variables

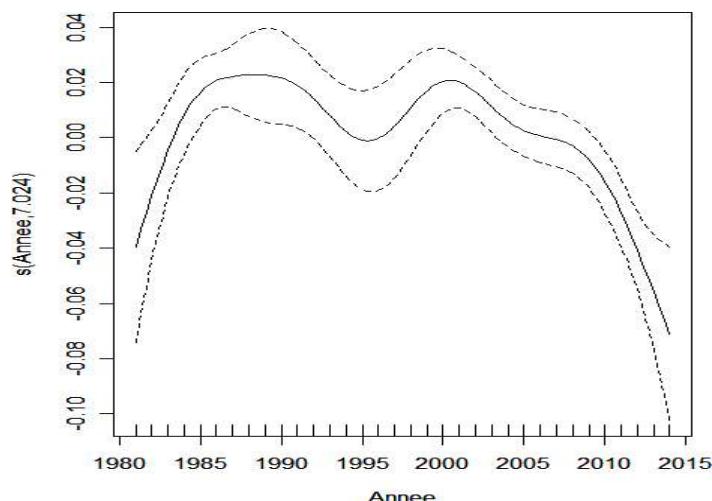
	Coefficients	Std. Error	Pr (>t)
Constante	-0,027	0,0148	0,0855
d_{t-1}	0,115	0,0374	0,0054
YVar_t	-0,0003	0,0001	0,0049
sc_t	0,749	0,1293	0,0000
sm(t)	Edf = 7,024	F = 8,045	p-value = 0,00000027
	R ² (adj) = 0,853	Obs = 34	

Source: Nos calculs sous R.

A l'exception du crédit à l'économie, toutes les variables introduites dans l'équation (4) exercent une influence significative sur le surplus primaire au seuil de 1%. Ainsi, les fluctuations du PIB par tête influencent négativement le surplus primaire tandis que le solde courant rapporté au PIB et le ratio de la dette publique l'influencent positivement. Le fait que le terme de lissage $\beta(t)$, qui mesure la réaction du surplus primaire à l'augmentation du ratio de la dette, soit significatif confirme l'hypothèse que ce paramètre varie au cours du temps. La modélisation adoptée est bien appropriée et explique 85% des mouvements du surplus primaire/PIB. Le coefficient de réaction est positif et égal à 0,115 sur la période d'étude mais inférieur à 0,5. La dette publique cause donc positivement le surplus primaire et la faible valeur du coefficient de réaction dénote la soutenabilité faible de la dette publique ivoirienne sur la période 1980-2014. Cependant, l'effet des déviations du PIB réel par tête sur le surplus primaire est négatif et faible. L'amplification d'une unité des déviations du PIB réel par tête conduit à la baisse du surplus primaire de 0,0003 unités, tandis qu'une augmentation de 1 unité du solde courant par rapport au PIB ferait monter le surplus de 0,749% du PIB.

Le terme sm(t) mesure la déviation du coefficient $\beta(t)$ autour de sa moyenne sur toute la période. Sa valeur de 7,024, significative au seuil de 1%, indique que le coefficient de réaction est caractérisé par de fortes variations autour de la moyenne (0,115) sur toute la période 1980-2014. Le graphique 5 qui représente la dynamique du coefficient confirme ce résultat. La courbe en ligne continue représente la déviation des estimations ponctuelles tandis les lignes discontinues décrivent l'intervalle de confiance au seuil de 5%.

Graphique 5 : Déviation du coefficient de réaction $sm(t)$ par rapport à la moyenne



Source : De l'auteur.

Les fluctuations permettent de distinguer les périodes où la politique de lissage fiscal du gouvernement contribue significativement à la stabilisation du ratio de la dette publique. Ainsi, on observe que sur les périodes 1980-1983, 1994-1997 et 2007-2014, le coefficient de réaction est en dessous de son niveau moyen de 0,115, ce qui traduit une moindre influence de la politique de lissage fiscal sur le ratio de la dette publique. La période 2007-2014 se caractérise par une forte décroissance du coefficient de réaction reflétant en partie les difficultés de trésorerie de l'Etat liée à la crise sociopolitique qui a affecté les capacités de mobilisation des ressources fiscales face à la forte croissance des dépenses sociales. Elle s'explique également par le privilège accordé à l'emprunt public dans la stratégie de relance économique post crise. Pour préserver la soutenabilité de la dette extérieure à moyen et long terme, des actions concrètes doivent être initiées pour renforcer la réaction du surplus primaire au ratio de la dette publique

Les résultats du premier test de soutenabilité montrent que la dette extérieure est faiblement soutenable sur la période 1980-2014. Le second test consiste à tester la cointégration des séries de recettes et de dépenses publiques totales. La méthode d'estimation DOLS de la relation de long terme développée par Stock et Watson (1993) repose sur la détermination des retards et avances optimaux des variables explicatives en l'occurrence les dépenses publiques en pourcentage du PIB. Le critère d'information de Schwarz indique zéro (0) pour le retard et deux (2) pour l'avance comme paramètres

optimaux à introduire dans l'équation (6). Deux variables muettes (dummy) ont été introduites dans l'équation (6) pour marquer les trois phases de l'évolution du ratio recettes publiques/PIB sur la période 1980 à 2014 (croissance du ratio de 1980 à 1985, ensuite décroissance de 1985 à 1994, et la période 1994-2014 durant laquelle le ratio est quasiment stable fluctuant autour d'une moyenne de 18%).

Les résultats de l'estimation sont décrits dans le tableau 4. Ils confirment une relation positive et significative au seuil de 1% entre le ratio de dépenses et celui des recettes publiques à long terme. La significativité de la variable dummy1985 montre un changement de structure significatif dans l'évolution du ratio de recette en Côte d'Ivoire en 1985. En effet, la forte croissance des ressources publiques de 1980 à 1985 n'a plus jamais été rééditée par les autorités ivoiriennes.

Tableau 4 : Résultats de l'estimation de la relation de long terme par DOLS

Variables explicatives	Coefficients	t-stat
Constant	0,510***	5,044
g_t	0,070***	2,828
Dummy1985	0,108***	3,018
Dummy1994	-0,009	-0,264
R^2 ajusté = 0,74		Obs = 35

Source : Auteur

Les résidus de l'équation sont blancs et normaux, ce qui valide les résultats des tests de diagnostics des coefficients. Puisque le coefficient de cointégration θ est significatif et égal à 0,070 La technique de Shin (1994) permet de conclure dans un premier temps que la politique fiscale est soutenable sur la période 1980-2014. Pour mesurer le degré de cette soutenabilité, le test unilatéral de Shin (1994) basé sur l'hypothèse nulle $\theta=1$ contre $0 < \theta < 1$ a été réalisé. Le rejet de l'hypothèse nulle de soutenabilité forte conduit à accepter que la politique fiscale de Côte d'Ivoire est faiblement soutenable.

La faible réaction du surplus primaire aux variations du ratio de la dette publique corrobore la valeur faible du coefficient de cointégration des recettes et des dépenses publiques. Les facteurs à l'origine de la faible soutenabilité de la politique fiscale sont à la fois politiques et structurels. Du point de vue politique, la volonté manifeste de doter le pays d'infrastructures

modernes tout en apportant un appui conséquent aux ménages pauvres n'est pas soutenue par une politique de mobilisation efficace et équitable des ressources domestiques. En conséquence, le ratio des recettes publiques/PIB n'a pas connue une évolution significative depuis la dévaluation du franc CFA en 1994. Cette situation doit être corrigée afin de permettre à la mobilisation des ressources domestiques de jouer un rôle plus important dans la stratégie de financement du développement.

Les résultats de l'estimation de l'équation (4) permettent d'appréhender l'importance des facteurs structurels pour le renforcement de la soutenabilité de la politique fiscale. En effets les résultats mettent en exergue l'absence d'une relation plausible entre le surplus primaire et les variables structurelles telles que les déviations du PIB et du PIB/tête, et le crédit à l'économie. Au regard de l'importance des sommes empruntées, l'on devrait s'attendre à un impact positif des variables structurelles sur le surplus primaire si elles sont efficacement investies et largement absorbées par les structures nationales. Cet impact peut être stimulé à travers des réformes fiscales améliorant l'efficacité de l'utilisation des fonds empruntés et des réformes structurelles à même de booster la capacité des entreprises locales à absorber les fonds investis.

5. Conclusion et recommandations

Cette étude a analysé la soutenabilité de la politique d'endettement public de la côte d'Ivoire sur la période 1980-2014 à l'aide de deux tests économétriques complémentaires : la réaction du solde primaire au ratio de la dette extérieure et le test de cointégration des flux de recettes et de dépenses publiques. Les résultats des deux tests s'accordent pour montrer que la politique fiscale est faiblement soutenable. Bien que positive, la réaction du surplus primaire aux variations de la dette extérieure, tout comme le coefficient de cointégration des dépenses et des recettes publiques, est relativement faible et mérite d'être renforcée. Le coefficient de réaction du surplus primaire a amorcé une tendance décroissante depuis 2007, accentuée par la crise sociopolitique et le financement massif des investissements en infrastructures par l'emprunt public. Le caractère faible de la soutenabilité appelle les autorités à initier des actions correctives minimisant les risques liés aux mutations récentes

dans la structure du portefeuille de la dette et capables d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des fonds empruntés ainsi que leur absorption par l'économie nationale, les PME en particulier. Il s'agit de booster les effets multiplicateurs des emprunts de sorte à garantir un remboursement plus aisé.

A la lumière des résultats nous faisons les recommandations suivantes : l'Etat doit

- renforcer les capacités du Comité national de la dette publique (CNDP) pour qu'il puisse conduire régulièrement des analyses de risques, de gestion optimale du portefeuille et de viabilité intégrant tous les indicateurs de surveillance de la dette publique extérieure et intérieure ;
- actualiser régulièrement le plan d'endettement et s'assurer que les nouveaux emprunts soutenables génèrent des effets multiplicatifs significatifs pour garantir les remboursements ;
- Etablir une stratégie de mobilisation des ressources domestiques en adéquation avec les besoins de financement et le plan d'endettement ;
- Prendre des mesures d'incitation permettant au secteur privé national et particulièrement les PME de gagner davantage de marchés publics en vue d'optimiser les effets multiplicateurs des fonds investis.

6. Bibliographie

Afonso, A. (2005), "Fiscal sustainability : The unpleasant european case", *FinanzArchiv : Public Finance Analysis*, 61(1).

Aldama (2013), "Soutenabilité de la dette publique et fonctions de réaction budgétaire en Europe", *Mémoire de recherche*, Université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France.

CAPEC (2015),

Bajo-Rubio, O., Diaz-Roldán, C., Esteve, V. (2010), "On the sustainability of government deficits: some long-term evidence for Spain, 1850–2000", *Journal of Applied Economics* 13, 263–281.

- Bénassy-Quéré, A. and Roussellet, G. (2012), "Fiscal sustainability in the presence of systemic banks : the case of EU countries", *Working Paper* 2012-05, CEPII research center.
- Blanchard, O., Chouraqui, J.-C., Hagemann, R. P., and Sartor, N. (1991), "The sustainability of fiscal policy : New answers to an old question", *Working Paper* 1547, National Bureau of Economic Research.
- Bohn, H. (1998), "The behavior of U.S. public debt and deficits", *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3) : 949–963.
- Bohn, H. (2005), "The sustainability of fiscal policy in the united states", *CESifo Working Paper Series* 1446, CESifo Group Munich.
- Bohn, H. (2007), "Are stationarity and cointegration restrictions really necessary for the intertemporal budget constraint?", *Journal of Monetary Economics*, 54(7):1837–1847.
- Broda C., Weinstein, David E. (2005) "Happy news from the dismal science: reassessing Japanese fiscal policy and sustainability". In: Ito, Takatoshi, Patrick, Hugh, Weinstein, David E. (Eds.), *Reviving Japan's Economy*, MIT Press, Cambridge, MA, pp. 40–78.
- CAPEC (2014), "Dynamique de la dette et revue des critères de convergence dans l'UEMOA", *Rapport d'Etude*, Abidjan Côte d'Ivoire.
- CEA (2014), "Étude sur le Suivi des Progrès en Matière de Politique Macroéconomique et de Convergence Institutionnelle en Afrique de l'Ouest" *Rapport d'étude* ECA-WA/ADHOC/2014/01c, "SR-AO Niger.
- Chen S-W. (2014), "Testing for fiscal sustainability: New evidence from the G-7 and some European countries", *Economic Modelling* 37 : 1–15.
- Collignon, S. (2012), "Fiscal policy rules and the sustainability of public debt in Europe", *International Economic Review*, 53(2) : 539–567.
- Doi T., Hoshi T., Okimoto T. (2011), "Japanese Government Debt and Sustainability of Fiscal Policy", *NBER Working Paper*.
- Fincke, B. and Greiner, A. (2008) "How to assess debt sustainability? Some theory and empirical evidence for selected euro area countries", *CEM Working Paper*, No. 148, Center for Empirical Macroeconomics, Bielefeld University.
- Gray S. and D. Woo (2000), "Reconsidering External Financing of Domestic Budget Deficit: Debunking some Received Wisdom", IMF Policy Discussion Paper 00/8, Washington DC.

- Hamilton, J. D. and Flavin, M. A. (1986), "On the limitations of government borrowing : A framework for Empirical Testing" *American Economic Review*, 76(4) : 808-19.
- Hodrick, Robert, Prescott, Edward C. (1997), "Postwar US business cycles: an empirical investigation", *Journal of Money, Credit and Banking* 29(1), 1-16.
- Kacou K. (2005), "Relation d'équilibre de long terme et causalité entre le déficit budgétaire, la pression fiscale, le financement extérieur et le niveau de produits en côte d'ivoire" *Politique Economique et Développement* E. N° 114, CAPEC, Abidjan.
- Keho, Y. (2009), "Budget Balance through Revenue or Spending Adjustments? An Econometric Analysis of the Ivorian Budgetary Process, 1960-2005", *Journal of Economics and International Finance*, 2(1) : 1-11.
- Keho Y. (2010), "Estimating the growth-maximizing tax rate for Côte d'Ivoire: Evidence and implications", *Journal of Economics and International Finance* 2(9) : 164-174.
- Klein T.M. (1994), "External debt Management", World Bank Technical paper No 245. Washington DC.
- McKinnon R. (1963). "Optimum Currency Areas", *American Economic Review*, 53 pp 717-25.
- Prizzon A. et S. Mustapha (2014), "Debt sustainability in HIPC's in a new age of choice, Taking stock of the debt relief initiatives and implications of the new development finance landscape for public debt sustainability" ODI *Working paper* 397, London.
- Quintos, C. E. (1995), "Sustainability of the deficit process with structural shifts", *Journal of Business & Economic Statistics*, 13(4) : 409-17.
- Reinhart, C. M. and Rogoff, K. S. (2010), "Growth in a time of debt" *American Economic Review: Papers and Proceedings* 100, 573---578.
- Shin, Y. (1994) "A residual-based test of the null of cointegration against the alternative of no cointégration", *Economic Theory* 10 : 91-115.
- Stock, J.H. and Watson, M.W. (1993), "A Simple Estimator of Cointegration Vectors in Higher Order Integrated Systems", *Econometrica*, 61: 783-820.
- UNCTAD (2015), "Revisiting debt sustainability in Africa", Note by the UNCTAD secretariat for the Sixty-first executive session, Geneva.