

Estimation du coût d'adoption du Compte Unique du Trésor au Bénin

Estimated cost of adopting the Single Treasury Account in Benin

DOSSA Alfred B.K.

Enseignant chercheur

Centre Interfacultaire de Formation et de Recherche en Environnement pour le

Développement Durable (CIFRED)

Université d'Abomey-Calavi (UAC) - Bénin

Centre de Recherche en Economie (CRE)

Date de soumission : 14/10/2024

Date d'acceptation : 09/11/2024

Pour citer cet article :

DOSSA. A.B.K. (2024) « Estimation du coût d'adoption du Compte Unique du Trésor au Bénin », Revue Française d'Economie et de Gestion « Volume 5 : Numéro 11 » pp : 607-632.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé

La lutte contre la dispersion des fonds publics dans plusieurs comptes bancaires, le souci du paiement à tout moment des dépenses publiques par le Trésor et le recours à l'emprunt au moment opportun et au coût réduit, ont conduit l'Etat béninois à mettre en œuvre le Compte Unique du Trésor (CUT). C'est est une structure unifiée des comptes bancaires de l'État qui donne une vue d'ensemble de ses liquidités. Son principal but est de maximiser l'utilisation de la trésorerie à travers la centralisation et la réduction des coûts de trésorerie. L'objectif du présent article, est d'estimer, en termes de temps de travail, le coût d'adoption du CUT par les comptables – financiers (CF) chargés de sa mise en œuvre. Pour y parvenir, l'évaluation contingente a été utilisée. En estimant le consentement moyen à adopter le CUT par le modèle probit, le modèle tobit est testé par la méthode à deux étapes de Heckman pour contrôler le biais de sélection des CF. Le coût moyen d'adoption du CUT pour 90% des CF ayant accepté la réforme est de 11h 51 mn et pour l'ensemble de l'échantillon, il était estimé à 10h 40 mn /mois /CF, soit 128h /an.

Mots clés : Modèle - Sélection – Temps - Travail – CUT.

Abstract

The fight against the dispersion of public funds in several bank accounts, the concern for payment at any time of public expenditure by the Treasury and the recourse to borrowing at the appropriate time and at reduced cost, have led the Beninese State to implement implements the Single Treasury Account (STA). It is a unified structure of the state's bank accounts which provides an overview of its liquidity. Its main goal is to maximize the use of cash through centralization and reduction of cash costs. The objective of this article is to estimate, in terms of working time, the cost of adopting the STA by the financial accountants (FA) responsible for its implementation. To achieve this, contingent valuation was used. By estimating the average willingness to adopt STA by the probit model, the tobit model is tested by the Heckman two-step method to control the FA selection bias. The average cost of adopting the STA for 90% of the FAs having accepted the reform is 11 hours 51 minutes and for the entire sample, it was estimated at 10 hours 40 minutes/month/FA, or 128 hours/year.

Keywords: Selection Model – Working Time – STA

Introduction

Le Compte Unique du Trésor (CUT) est une structure unifiée des comptes bancaires de l'État qui donne une vue d'ensemble de ses liquidités (Pattanayak et Fainboim, 2010). C'est l'une des pratiques éprouvées dans l'amélioration des systèmes de paiement des dépenses et de collecte de recettes, et dans l'exercice d'un meilleur contrôle des dépenses publiques qui centralisent les soldes disponibles des comptes bancaires de l'État (Fonds Monétaire International - FMI, 2001 ; Dener, 2014). Son principal but est de maximiser l'utilisation de la trésorerie à travers la centralisation et la réduction des coûts de trésorerie. C'est un outil essentiel de consolidation et de gestion performante de la trésorerie de l'État, permettant notamment de réduire les coûts d'emprunt (Pattanayak et Fainboim, 2010). Dans les pays où les comptes bancaires de l'État sont dispersés, la création d'un CUT devrait être l'une des priorités de la réforme des finances publiques (Kéita, 2019). En effet, l'organisation des comptes bancaires de l'État doit être conçue de façon à réduire le plus possible le coût des emprunts publics et à maximiser le placement des liquidités. Il faut pour cela s'assurer que la totalité des liquidités encaissées soit disponible pour exécuter les programmes de dépenses de l'État et effectuer les paiements correspondants en temps voulu. Dans beaucoup de pays émergents et à faible revenu, la gestion des encaissements et des décaissements de l'État est morcelée. Dans ces pays, le ministère des finances/le Trésor n'a ni une vue d'ensemble, ni un contrôle centralisé des avoirs liquides de l'État. Ceux-ci restent donc durablement inemployés dans de nombreux comptes bancaires ouverts au nom d'organismes publics, pendant que l'État continue à emprunter pour exécuter le budget (FMI, 2001 ; Pattanayak et Fainboim, 2010, Kéita, 2019).

Par ailleurs, un État qui n'a pas une maîtrise effective de ses liquidités peut payer de multiples façons le prix de cette défaillance institutionnelle (Pattanayak et Fainboim, 2010). D'abord, les liquidités oisives logées dans les comptes bancaires sont souvent rémunérées à des conditions inférieures à celles du marché. Ensuite, comme l'État n'en connaît pas l'existence, il supporte des coûts d'emprunt plus élevés pour couvrir ce qu'il croit être une pénurie de liquidités. Enfin, les encaisses oisives détenues dans les banques commerciales peuvent être utilisées par ces dernières, notamment afin d'accorder des crédits. Écouler cet excédent de liquidités sur le marché monétaire représente aussi un coût pour la banque centrale. Établir une structure unifiée des comptes bancaires de l'État à travers un compte unique du Trésor (CUT) peut permettre de résoudre ces problèmes, tout en améliorant la gestion et le contrôle de la liquidité. A ce titre, la mise en place d'un CUT devrait être considérée comme une priorité dans toute réforme de la gestion des finances publiques (GFP). En outre, l'existence d'un CUT facilite la coordination

des politiques budgétaires et monétaires ; elle permet également de mieux réconcilier les données budgétaires et bancaires, ce qui renforce la qualité de l'information budgétaire. Enfin, la création d'un CUT diminue sensiblement la charge du service de la dette.

Au Bénin, la question des réformes du système de Gestion des Finances Publiques (GFP) depuis la deuxième génération des directives de l'UEMOA (2009) s'est posée avec beaucoup d'acuité. À partir de 2012, les autorités béninoises ont élaborés des plans de réforme pour la mise en œuvre graduelle des réformes budgétaires induites et des innovations prescrites par les directives et la loi organique relative aux lois des finances (LOLF) de septembre 2013. L'exécution du Plan d'Actions pour l'Amélioration de la Gestion des Finances Publiques (PAAGFP) de 2012 à 2015 puis du Plan Global de Réformes de GFP (PGRGFP) 2017-2020, adopté en avril 2017, a permis de réaliser des progrès significatifs en matière de modernisation de la gestion des finances publiques. La plupart des réformes de gestion de trésorerie sont décrites comme des réformes qui ont pour but de moderniser la gestion de trésorerie ou de rendre les opérations plus « actives » entre autres par l'introduction d'un Compte Unique du Trésor (CUT) (Sonou, 2019). L'adoption d'un système de compte unique du trésor implique d'unifier tous (ou presque tous) les comptes bancaires de l'État sous une seule structure afin que la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique puisse facilement retracer tous les flux entrants et sortant de ces comptes (Sonou, 2019). Cette réforme transposée dans le droit positif béninois par le décret N°2014-571 du 07 octobre 2014 portant Règlement Général sur la Comptabilité Publique reflète la volonté des autorités béninoises de voir s'installer de nouvelles pratiques de gestion.

Déjà opérationnel depuis janvier 2020 au Trésor public, dans quelle mesure les « clients¹ » de l'administration publique du Bénin, apprécient-ils les performances du CUT et quel est le niveau de satisfaction des « acteurs » de cet outil ? L'objectif de la présente recherche consistera donc à estimer le coût d'adoption du CUT par les comptables – financiers (CF) du Trésor public béninois à travers l'analyse de ses déterminants. Les « clients » du Trésor public béninois effectueront donc un effort en payant en travail un coût en temps ou en énergie pour s'approprier le nouveau mécanisme de gestion des finances publiques du CUT. La Méthode d'Évaluation

¹ *D'une relation fonctionnaire-citoyen, on est passé à une relation fonctionnaire-client. Aujourd'hui, le souci de l'usager, de son bien-être, de sa satisfaction doit être imposé dans l'administration publique au nom d'une administration modernisée, à l'instar du secteur privé. Ceci conduira l'administration publique à adhérer, dans les années 1980, à toutes les grandes théories administratives dans le secteur privé, entre autres à celles reliées aux notions d'excellence et de qualité. Ces théories mettent l'accent sur la satisfaction du client (Bouchard, 1996). Ici, les « Clients » du Trésor représentent tous les 71.005 fonctionnaires salariés de l'Etat Béninois au 31 juillet 2021. C'est la population d'étude (Cf. tableau 1)*

Contingente (MEC) a permis d'obtenir une estimation du consentement à payer (CAP) en travail des comptables – financiers (CF) du MEF et des autres ministères et institutions de l'Etat (AMIE) pour l'adoption du CUT.

Après une revue de littérature sur le Compte Unique du Trésor (CUT) et les déterminants du coût d'adoption du CUT (CACUT), il sera présenté ensuite la méthode d'analyse pour l'estimation du coût moyen d'adoption du CUT par les « clients » (l'échantillon des comptables – financiers). Enfin, l'analyse des résultats sera présentée dans un premier temps, sous la forme de statistiques descriptives, et dans un second temps, sous la forme d'analyse économétrique.

1. Revue de littérature

1.1. Le Compte Unique du Trésor (CUT)

Les notions de l'Unité de Trésorerie (UT) et de Compte Unique du Trésor (CUT) ont fait récemment l'objet d'une abondante littérature dans de nombreux travaux de recherches en finances publiques (Pattanayak et Fainboim, 2010 ; Dener, 2014 ; Ramangalahy, 2019 ; Kpanou, 2019 ; Dannoudo, 2022). Ces travaux ont démontré que le CUT constitue l'une des réformes majeures en matière de finances publiques, entreprises par les États en vue d'assurer une gestion performante de leur trésorerie. Depuis 2006, Lawrence H. White, en rappelant dans ses recherches que le principe de l'unité de trésorerie s'appuie forcément sur celui de la fongibilité de tous les avoirs liquides, quelle que soit leur utilisation finale, insiste sur les caractéristiques d'un CUT (White, 2006). Par contre, Schmitz et Wood (2006) concluent au terme de leurs recherches que le CUT permet d'assurer une meilleure adéquation avec la mise en œuvre de la politique monétaire. Pour Adeolu (2016), le CUT est un processus et un outil permettant de gérer efficacement les finances et la trésorerie du Gouvernement. Par ailleurs, d'autres auteurs perçoivent le CUT comme réducteur des besoins de réserves liquides, qui suit les mouvements de fonds en permettant des liaisons entre les comptes et en assurant la fongibilité des liquidités (Lalumiere, 1980 ; Dener, 2007 ; Sarda, 2017 ; Kéita, 2019). Pour le Fonds Monétaire International (FMI, 2022), l'adoption et la mise en œuvre du CUT par les Gouvernements des Etats présentent un plus grand avantage. Il y a certes des défis à court terme, mais les avantages à long terme l'emportent définitivement sur les défis. Ainsi, dans son rapport d'assistance technique le FMI (2022) recommande que les États devraient adopter et mettre pleinement en œuvre le CUT afin d'assurer le succès du contrôle et de la gestion des risques.

Au Bénin, cette réforme s'inscrit dans l'application des dispositions de la loi organique n°2013-14 du 27 septembre 2013 relative aux lois de finances (article 32) et celles du décret 2014-571 du 07 octobre 2014 portant règlement général sur la comptabilité publique notamment en ses

articles 77 et 78. C'est dans cette vision, que les travaux de recherche de Arekpa (2015) et Dannoudo (2022), avaient validé, l'acceptation presque totale de cette réforme par les comptables financiers. Ils montrent que son opérationnalisation depuis 2020 au Bénin, repose sur des arrangements bancaires permettant de centraliser la gestion de la trésorerie au sein d'un compte ouvert à la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO), et d'optimiser ainsi les liquidités de l'État. En effet, grâce au CUT, l'État connaît le niveau de sa trésorerie au jour le jour afin de faciliter l'élaboration de ses prévisions de trésorerie et la planification de ses emprunts (Dannoudo, 2022). Pour Sonou (2019), la création d'un CUT a pour principaux objectifs de limiter autant que possible le coût des transactions pendant l'exécution du budget, notamment en réduisant les délais de versement des recettes publiques fiscales et non fiscales par les banques chargées du recouvrement et en assurant un paiement rapide des dépenses publiques. Par rapport au champ d'application et la structure du CUT, Kéita (2019) et Pattanayak & Fainboim (2011) ont montré que la délimitation du CUT est une question importante à laquelle il faut bien réfléchir en fonction du cadre institutionnel, légal et réglementaire de chaque pays. En effet, dans certaines circonstances bien définies, il peut être justifié de conserver certains comptes bancaires qui ne peuvent pas être totalement intégrés dans le CUT. Il arrive, par exemple, que la situation géographique ou l'absence de services bancaires exclut l'utilisation d'un CUT (Kolie, 2018 ; Kéita, 2019). Pattanayak & Fainboim, (2011) distinguent deux catégories de CUT : la structure centralisée et la structure répartie. Les systèmes de CUT établis dans la plupart des pays se situent quelque part entre ces deux modèles et prévoient différents types de comptes bancaires (Kéita, 2019 ; Ramangalahy, 2019 et Sonou, 2019). Le 1^{er} modèle du CUT est un mécanisme purement centralisé dans lequel tous les encaissements et décaissements de l'État passent par un compte unique, généralement ouvert à la banque centrale. Le 2^{ème} modèle de CUT, à l'opposé du 1^{er} peut fonctionner même si les organismes publics dépensiers, jusqu'au niveau le plus bas de la hiérarchie, sont autorisés à conserver des comptes courants distincts dans les banques primaires. Mais, dans ce cas, les soldes de tous les comptes doivent être virés à la fin de chaque journée sur le compte principal du CUT logé à la banque centrale.

Dans certains pays, le CUT se compose d'un compte bancaire unique (auquel s'ajoutent des comptes subsidiaires ouverts à la banque centrale), géré par une autorité centralisée (comme le Trésor et ses subdivisions régionales) ou par un certain nombre d'institutions budgétaires. En revanche, dans d'autres pays (la Suède, par exemple), il existe en dehors du compte principal

du CUT plusieurs comptes bancaires reliés qui sont automatiquement soldés en fin de journée (Pattanayak & Fainboim, 2010 ; 2011).

1.2. Les déterminants du coût d'adoption du CUT

La mise en place et le fonctionnement d'un CUT sont déterminés par certains facteurs ou caractéristiques socio-professionnelles des différents acteurs de l'exécution du budget de l'Etat. Ramangalahy (2019) et Kéita (2019), ont identifié quatre (04) importants facteurs qui motivent les fonctionnaires de la Direction nationale du Trésor et de la Comptabilité publique (DNTCP) du Mali à accepter l'utilisation du CUT. Les auteurs ont identifié premièrement la « lutte contre l'éparpillement des liquidités » comme un facteur positif (+) qui influence le coût d'adoption du CUT (CACUT) et visant la centralisation des deniers publics. Sonou (2019) confirme l'influence de ce facteur sur le CACUT en rappelant l'article 57 du principe de « l'unité de trésorerie » de la directive N°07/2009/CM/UEMOA portant Règlement Général sur la Comptabilité Publique au sein de l'UEMOA. L'article 58 de la même directive reprise par le décret N°2014-571 du 07 octobre 2014 portant Règlement Général sur la Comptabilité Publique va plus loin disposant en son article 78 que : « Tous les fonds publics, y compris les ressources extérieures mobilisées au titre des projets, sont déposés dans un compte unique du Trésor Public ouvert dans les livres de la Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest ». Le deuxième facteur, tout aussi déterminant que le 1^{er} est de « permettre au Trésor de faire face, à tout moment, au paiement des dépenses publiques ». En effet, Lienert (2009) mesure l'influence de ce facteur sur le CACUT en affirmant que la gestion de la trésorerie moderne est de s'assurer qu'elle est suffisante et disponible dans un seul compte pour payer les dépenses lorsqu'elles sont dues. Miller et Hadley (2016) parlent d'arrangement par lequel tous les paiements gouvernementaux sont effectués au moyen d'un seul compte (CUT) par le biais du principe de la fongibilité des liquidités. Ils insistent sur le paiement des dépenses publiques par le Trésor à partir d'un compte unique de l'Etat. Un autre facteur qui encourage l'adoption du CUT par ses acteurs selon Ramangalahy (2019) et Kéita (2019), est « le recours à l'emprunt au moment opportun et au coût le plus favorable ». Selon Lienert (2009), il faut emprunter seulement au besoin et minimiser les coûts d'emprunt du gouvernement et pour le contribuable. Plusieurs auteurs ont confirmé l'influence positif (+) de ce facteur sur le CACUT dans la littérature des finances publiques (Lienert, 2009 ; Pattanayak et Fainboim, 2010 ; 2011 ; Kéita, 2019). Le 4^{ème} facteur important d'adoption du CUT identifié par Ramangalahy (2019) et Kéita (2019) est le « renforcement de la qualité du pilotage du plan de trésorerie ». Pour ces auteurs, il faut identifier et placer (le cas échéant) les éventuels excédents de trésorerie, limiter les encaisses

oisives et éviter d'emprunter ses propres liquidités. Selon Sarda (2017), l'adoption d'un compte unique au Trésor (CUT) représente « la mère des réformes », permettant à un État de mieux faire face à ses engagements en disposant de ressources publiques plus facilement mobilisables. Il faut que les acteurs payent donc un coût pour s'approprier de cette réforme.

Plusieurs autres variables influencent par hypothèse le CACUT. Il s'agit notamment du niveau intellectuel d'éducation (grade) des acteurs, du sexe, de l'âge, la fonction (le poste occupé) et le temps matériel nécessaire consacré pour l'adoption du CUT. En effet, dans le cadre des réformes des finances publiques, les plus jeunes fonctionnaires de l'Etat (« clients ») sont plus favorables aux nouvelles technologies et donc y consacrent assez de temps pour s'en approprier. L'âge prend la valeur 1 si le « client » est jeune² (Mauger, 1995 et Bordes, 2007) et 0 s'il est proche de la retraite. C'est une variable qualitative ayant un signe positif (+) sur le CACUT. Quant au sexe du client, c'est une variable binaire qui vaut 1 s'il s'agit d'un homme et 0 si c'est une femme. En effet, il est démontré en Afrique de l'Ouest que les femmes sont plus réticentes aux NTIC que les hommes (Ouedraogo et Fall, 2013). Et puisque leur nombre est inférieur à celui des hommes au sein des clients du Trésor (27%), on attend alors de cette variable un signe positif (+) sur le CACUT. Le niveau de d'éducation et la formation (grade) représentent un facteur important qui impacte la décision des clients dans l'adoption du CUT. En effet, plus on est éduqué, plus on comprend les enjeux et les avantages du CUT. Les catégories A et B sont plus favorables aux réformes. Il en est de même pour les comptables principaux et assignataires. Par contre les catégories C, D et E adoptent difficilement ou presque pas la réforme (au moment des travaux d'enquêtes)³. Cette variable (grade) prend la valeur 1 si le client est favorable à la réforme et 0 sinon. C'est une variable qualitative ayant une influence positive (+) sur le coût d'adoption du compte unique du trésor (CACUT).

2. La méthode d'analyse

2.1. Les Sources des données et l'échantillonnage

En dehors des sources documentaires, l'approche terrain a permis de recueillir des informations auprès des fonctionnaires de l'Etat. Ainsi, sur la base de critères rigoureux, il est procédé à un échantillonnage aléatoire dans le milieu d'étude. Selon les statistiques du service de la solde de la Direction Générale du Trésor et de la Comptabilité Publique (DGTCP, juillet 2024), l'ensemble des « clients » de la DGTCP tourne autour de 71 005 fonctionnaires de l'Etat en

² Entre 18 – 35 ans selon le classement fait lors des travaux d'enquêtes et en se basant sur les recherches de Mauger (1995) et Bordes (2007). Ici, la jeunesse signifie à la fois le nombre d'années dans la fonction publique et le nombre d'années de vie
³ Car en évoluant en grade, ces catégories C, D ou E peuvent se retrouver dans les catégories A ou B et finiront par accepter la réforme du CUT

activité, dont 2 584 du Ministère de l'Économie et des Finances (MEF), soit 3,64% supposés, en majorité être des comptables – financiers directs. Ce nombre représente la population « mère » de l'étude. Par rapport aux groupes cibles, à la méthodologie utilisée et au phénomène à étudier, seuls les comptables - financiers ont été interrogés. En s'inspirant des travaux statistiques de Bofoya-Komba (2010), il sera considéré l'erreur maximum (E) commise sur

$$l'échantillon (n), telle que : E = z_c \frac{\delta}{\sqrt{n}} \text{ et } n = \frac{z_c^2 \delta^2}{E^2} = \left(\frac{z_c \delta}{E} \right)^2 \quad (01)$$

Les données de l'échantillon étant sous la forme de proportions, l'équation (1) peut être écrite

$$\text{sous la forme : } n = \frac{z_c^2 \pi(1-\pi)}{E^2} \quad (02)$$

Le modèle de Schwartz (1995), très proche de l'équation (02) a permis de calculer la taille de

$$l'échantillon (n). \text{ Ainsi : } n = \frac{z_c^2 \pi(1-\pi)}{E^2} = \frac{t^2 \times p(1-p)}{E^2}, \text{ où} \quad (03)$$

n = taille de l'échantillon ; t = z = degré de confiance à 95 % (valeur type de 1,96) ; p = π = estimation de la proportion de la population spécifique concernée par l'étude. Il s'agit ici des comptables- financiers. Elle est de 3,64% (DGTCP, juillet 2024) et E = marge d'erreur de 5% tolérée. Ainsi :

$$n = \frac{t^2 \times p(1-p)}{E^2} = \frac{1,96^2 \times 0,0364(1-0,0364)}{0,05^2}, n = 54.$$

Pour tenir compte des non-réponses, dues aux refus ou à l'indisponibilité des fonctionnaires à répondre aux questions, la taille de l'échantillon, initialement de 54, a été surévaluée de 10%.

Soit n' = $\frac{n \times 110}{100} = 60$, la taille finale de l'échantillon. Le tableau 1 résume la structure de l'échantillon des comptables – financiers (CF) de l'administration publique.

Tableau N°1. La structure de l'échantillon par catégorie de grade et par sexe

Catégories	Population totale d'étude	Echantillon		Sexe	
		MEF	Les autres Ministères et Institutions de l'Etat (AMIE)	Masculin	Féminin
A	18 732 (26,5%)	30 (50%)	5 (8%)	26 (43%)	9 (15%)
B	23 683 (33%)	16 (27%)	4 (6,5%)	14 (24%)	6 (9,5%)
C	19 919 (28%)	4 (6,5%)	1(2%)	4 (6%)	1 (2,5%)
D	6 803 (9,5%)	-	-	-	-
E	1 868 (3%)	-	-	-	-
Total	71 005 (100%)	50	10 (16,5%)	44 (73%)	16
		(83,5%)			

Source : Service Solde /DGTCP/MEF, 2024

2.2. Le modèle d'estimation

La Méthode d'Evaluation Contingente (MEC) a permis d'obtenir une estimation du consentement à payer (CAP) en travail des comptables – financiers (CF) du MEF et des autres ministères et institutions de l'Etat (AMIE) pour l'adoption du CUT. En estimant le CAP moyen à l'aide du modèle probit, le modèle tobit (Tobin, 1958) est testé par la méthode à deux étapes de Heckman (1979) pour contrôler le biais de sélection des 60 CF. Dans une première étape le CF décide ou non de consentir un coût pour l'adoption du CUT (CACUT). Cette décision peut être représentée par un modèle qualitatif dichotomique basée sur un certain critère $y_{1,i}^*$.

$$\begin{cases} \text{Si } y_{1,i}^* > 0, \text{ le CF } i \text{ décide de payer en travail} \\ \text{Si } y_{1,i}^* \leq 0, \text{ le CF } i \text{ décide de ne pas payer en travail} \end{cases} \quad (04)$$

Dans une seconde étape, le CF décide du temps nécessaire qu'il consacrer pour l'adoption du CUT, après avoir décidé de payer en travail. On a alors un modèle de données censurées puisque, si l'on note $y_{2,i}$ le paiement effectif en travail d'un CF i , celui-ci est défini par :

$$\forall i = 1, 2, N, y_{2,i} = \begin{cases} y_{2,i}^* & \text{si } y_{1,i}^* > 0, \\ 0 & \text{si } y_{1,i}^* \leq 0 \end{cases} \quad (05)$$

Cette formulation généralise le modèle Tobit simple dans la mesure où l'on retrouve le modèle Tobit simple en posant $y_{1,i}^* = y_{2,i}^*$. L'avantage de cette modélisation est qu'elle permet notamment de faire apparaître la plus ou moins forte corrélation pouvant exister entre les deux

décisions (Tobin, 1958) : consentement à adopter le CUT (CAACUT) et le temps de travail nécessaire consacré (coût) pour l'adoption du CUT (CACUT). On a bien un modèle Tobit généralisé, puisque seul le signe de la variable $y_{1,i}^*$ représenté par la variable dichotomique $y_{1,i}^* = I(y_{1,i}^* > 0)$ est déterminant. Le modèle peut se formaliser comme suit pour chaque CF i :

Equation de sélection : « Accepter la réforme du Compte Unique du Trésor ». Soit Z , la variable qualitative, tel que $Z = 1$ si le comptable – financier i accepte d'adopter la réforme et 0 sinon : $Z = w_i\beta_i + \mu_i$; μ_i , suit une loi normale de paramètres $N[0,1]$. (06)

Equation substantielle : estimation du temps consacré pour l'adoption du CUT (TCACUT), représenté par le coût d'adoption (CACUT) annoncée (observable uniquement si $Z = 1$) :

$$Y = x_i\alpha_i + \varepsilon_i; \varepsilon_i \text{ suit une loi normale de paramètres } N[0,1]. \quad (07)$$

Les w_i et x_i sont des variables socio - techniques observables. En admettant une loi normale, les termes d'erreur des deux équations (de sélection et substantielle), sont donc absolument continus et admettent pour densité : $f(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-x^2/2}$, avec $x = \mu_i, \varepsilon_i$. (08)

Avec j un CF enquêté donné, et $i = 1$ correspondant à la qualité de la réforme de gestion des finances publiques après adoption du CUT et $i = 0$ au statu quo (la situation de la multiplicité des comptes bancaires de l'Etat), le temps de travail consacré de j est noté y_j ; m_j représente un vecteur de caractéristiques individuelles (âge, temps, grade, fonction ...) du comptable - financier. La fonction d'utilité indirecte a été spécifiée comme la somme d'une composante déterministe et d'une composante aléatoire. La différence des deux composantes pouvait être identifiée en un unique terme μ_j tel que $\mu_j = \mu_{1j} - \mu_{0j}$. On a fait l'hypothèse que l'utilité marginale du temps consacré par j pour adopter le CUT était constante entre les deux états. Il en résultait que $\beta_1 = \beta_0 = \beta$. Notons $\alpha = \alpha_1 - \alpha_0$, on suppose ainsi que les termes aléatoires μ_{ij} sont indépendants et identiquement distribués (iid) selon la même loi, avec une espérance nulle. Si μ_j suit une loi normale $N(0, \sigma^2)$, $\theta_j = \frac{\mu_j}{\sigma}$ suit alors une loi centrée réduite et Φ est la fonction de répartition de la loi normale.

L'équation de sélection devient :

$$CAACUT_j = w_i\beta + \mu_i \quad (09)$$

La probabilité de répondre « oui » est alors : $\Pr(CAACUT_j = 1 | w_j) = \Phi(w_j\beta)$ (10)

$$\begin{aligned} \Pr(CAACUT_j = 1 | w_j) &= \Pr(w_i\beta + \mu_i > 0) = \Pr(m_j\beta_0 + y_j\beta_1 + \mu_i > 0) \quad (11) \\ &= \Pr(\theta_j < m_j \frac{\beta_0}{\sigma} + y_j \frac{\beta_1}{\sigma}) = \Phi(m_j \frac{\beta_0}{\sigma} + y_j \frac{\beta_1}{\sigma}) \end{aligned}$$

Si μ_j suit une loi logistique de moyenne nulle et de variance $\frac{\pi^2 \sigma^2}{3}$, la probabilité pour que j

$$\text{réponde « oui » est : } Pr(Y_j = 1) = \frac{1}{1 + \exp\left[-\left(m_j \frac{\alpha}{\sigma} - \text{CAACUT}_j \frac{\beta}{\sigma}\right)\right]} \quad (12)$$

Pour calculer le coût d'adoption du CUT lié à l'acceptation de la réforme en gestion des finances publiques (GFP), pour un modèle à utilité aléatoire, on le définira théoriquement comme un temps de travail consacré qui laisse le comptable – financier (CF) interrogé indifférent entre la situation avant l'adoption du CUT et la situation actuelle. Le CAACUT est ainsi défini par :

$$m_j \alpha_1 + (y_j - \text{CAACUT}_j) \beta + \mu_{1j} = m_j \alpha_0 + y_j \beta + \mu_{0j} \quad (13)$$

$$\text{Le CAACUT du CF } j \text{ est donc : } \text{CAACUT}_j = m_j \frac{\alpha}{\beta} + \frac{\mu_j}{\beta} \quad (14)$$

Pour calculer le CAACUT moyen ($E(\text{CAACUT})$) sur un échantillon, la formule est la suivante :

$$E(\text{CAACUT}) = \bar{m} \frac{\left(\frac{\alpha}{\sigma}\right)}{\left(\frac{\beta}{\sigma}\right)} \quad (15)$$

Avec \bar{m} , le vecteur des moyennes des caractéristiques individuelles du CF. Le coefficient des variables de la matrice m correspond à l'estimation $\frac{\alpha}{\sigma}$ et le coefficient associé au temps de travail à consacrer correspond à une estimation $\frac{\beta}{\sigma}$. L'analyse de la distribution du coût d'adoption du CUT, montre théoriquement qu'il est compris entre 0 et 24 heures du temps de travail mensuel du CF interrogé. Comment alors s'assurer de ce cadrage en pratique ? Autrement dit comment « borner » le consentement à adopter le compte unique du Trésor (CAACUT) ? La littérature économétrique propose un modèle qui borne rigoureusement le CAACUT. Ce modèle s'écrit : $\text{CAACUT}_j = G(m_j \gamma + \mu_j) y_j$, où $0 \leq G(m_j \gamma + \mu_j) \leq 1$ et $G(m_j \gamma + \mu_j) \geq 0$ (16) La fonction G exprime le consentement à adopter le compte unique du Trésor (CAACUT). Il se comporte comme une fraction du temps de travail du CF. La version la plus utilisée de ce modèle est :

$$\text{CAACUT}_j = \frac{y_j}{1 + \exp(-m_j \gamma - \mu_j)} \quad (17)$$

Supposons que le terme d'erreur suit une loi normale, le modèle devient alors :

$$Pr(Y_j = 1) = \phi\left(\frac{m_j \gamma + \text{Log} \frac{y_j - \text{CAACUT}_j}{\text{CAACUT}_j}}{\sigma}\right) \quad (18)$$

Par contre si le terme d'erreur suit une loi logistique, alors le modèle s'écrit :

$$Pr(Y_j = 1) = \frac{1}{1 + \exp\left(-\frac{m_j \gamma + \text{Log} \frac{y_j - \text{CAACUT}_j}{\text{CAACUT}_j}}{\sigma}\right)} \quad (19)$$

Avec le vecteur des termes « temps de travail en heure (*TWH*) » : $\text{Log} \frac{y_j - \text{CAACUT}_j}{\text{CAACUT}_j}$. Le coefficient des variables de la matrice \bar{m} correspond à l'estimation $\frac{y}{\sigma}$ et le coefficient associé à la variable « *TWH* » correspond à une estimation de $\frac{1}{\sigma}$. Le consentement à adopter le CUT (CAACUT) moyen de l'échantillon est alors donné par la formule :

$$E[\text{Pr}(\text{CAACUT}_j = 1/w_j)] = E\left[\varphi\left(m_j \frac{\beta_0}{\sigma} + y_j \frac{\beta_1}{\sigma}\right)\right] \quad (20)$$

L'équation substantielle devient :

$$\text{CACUT}_i = x_i \alpha + \varepsilon_i \quad (21)$$

Introduisons l'inverse du ratio de Mills (IMR : Inverse Mills Ratio) dans l'équation (21) pour contrôler le biais de sélection de l'échantillon des 60 CF. Elle devient :

$$\text{CACUT}_i = x_i \alpha + \rho \text{IMR}_i + \varepsilon_i \quad (22)$$

Avec ρ = coefficient de corrélation entre les deux termes d'erreurs (μ_i, ε_i) des deux étapes (sélection et substantielle) et $\text{IMR}_i = \frac{\varphi(w_i \beta)}{\Phi(w_i \beta)}$, tel que $\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2}$ (fonction de

densité de la loi normale centrée réduite) et $\Phi(x) = \int_{-\infty}^x \varphi(x) dx = \int_{-\infty}^x \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}x^2} dx$ (fonction de répartition de la loi normale centrée réduite). Le temps de travail consacré pour l'adoption du CUT (TCACUT), représentant le coût d'adoption du CUT (CACUT) moyen ajusté du modèle est alors donné par la formule :

$$\overline{\text{TCACUT}_i} = \overline{\text{CACUT}_i} = x_i \hat{\alpha} + \hat{\rho} \text{IMR}_i \quad (23)$$

Et le coût d'adoption moyen du CUT ($\text{CACUT}_{\text{Moyen}}$) estimé est tel que :

$$\text{CACUT}_{\text{Moyen}} = E[\overline{\text{CACUT}_i}] * E\left[\varphi\left(m_j \frac{\beta_0}{\sigma} + y_j \frac{\beta_1}{\sigma}\right)\right] \quad (24)$$

2.3. Le questionnaire contingent

Le questionnaire utilisé pour la collecte des données auprès des fonctionnaires de l'Etat, s'est inspiré des recommandations de la NOAA panel (Arrow *et al.*, 1993).

Il est standardisé et est structuré en quatre parties :

- La 1^{ère} partie porte sur l'identification de l'enquêté.

- La 2^{ème} sur les opinions et perceptions de l'individu sur les problèmes de la multiplicité des comptes de l'Etat avant la réforme sur la GFP.
- La 3^{ème} partie porte sur l'investissement en temps de travail pour une adoption efficace du compte unique du Trésor. Il s'agit dans cette partie d'analyser les déterminants d'adoption du CUT. Ces questions relatives aux déterminants, ont permis de préparer le répondant à révéler aisément ses préférences afin de mesurer l'acceptation de la réforme de la gestion des finances publiques (GFP) relative au CUT.
- Enfin, la 4^{ème} partie expose le scénario contingent à la suite duquel la décision de l'enquête intervient de façon séquentielle en deux choix.
 - **Le Choix 1** : « garder la situation de la multiplicité des comptes bancaires de l'Etat » (*statu quo*). Ce choix n'entraîne aucun travail ou effort supplémentaire à déployer par le comptable - financier, mais ne respectait pas les dispositions de l'article 57 du principe de « l'unité de trésorerie » de la directive N°07/2009/CM/UEMOA portant Règlement Général sur la Comptabilité Publique au sein de l'UEMOA.
 - **Le Choix 2** : « Investir en temps de travail pour le renforcement de ses capacités dans l'ACUT ». Ce choix entraîne un coût pour les CF, mais leur permet de respecter les dispositions de l'article 57 du principe de « l'unité de trésorerie » pour une efficacité de la gestion des finances publiques. Cette procédure permettra de repérer les CF qui ne sont pas d'accord avec la réforme (pour une raison ou une autre).

2.4. Identification des variables et signes attendus

L'étude sur l'estimation du coût d'adoption du CUT nous a permis de catégoriser neuf (09) variables de l'équation de sélection et sept (07) variables de l'équation substantielle.

Les variables de sélection sont supposées avoir uniquement une influence sur le choix d'investir en temps de travail dans l'adoption du CUT ou non. Cependant, si on estime que certaines d'entre elles ont également un impact sur la consécration effective du temps de travail dans l'adoption du CUT, alors, celles-ci apparaîtront dans les deux équations du modèle.

L'équation de sélection (25) est d'abord estimée par un modèle Probit, ensuite une régression par les Moindres Carrés Ordinaires (MCO) permet d'obtenir les coefficients de la deuxième équation (26).

Le tableau 2 résume les variables entrant dans chaque équation.

Tableau N°2 : Définition des variables dans les équations de sélection et substantielle

Variables de l'équation : $Z = w\beta_i + \mu_i$	Variables de l'équation : $Y = x_i\alpha_i + \varepsilon_i$
« Temps de travail en heure consacré » (TWH)	« Temps de travail en heure consacré » (TWH)
« Lutte contre l'éparpillement des liquidités » (LEL)	« Lutte contre l'éparpillement des liquidités » (LEL)
« Paiement à tout moment des dépenses publiques par le Trésor » (PDP),	« Paiement à tout moment des dépenses publiques par le Trésor » (PDP),
« Recours à l'emprunt au moment opportun et au coût le plus favorable » (ECF)	« Recours à l'emprunt au moment opportun et au coût le plus favorable » (ECF)
« Renforcement de la qualité du pilotage du plan de trésorerie » (QPT)	« Renforcement de la qualité du pilotage du plan de trésorerie » (QPT)
« Education ou Grade » (GRADE)	« Education ou Grade » (GRADE)
« Age » (AGE)	« Fonction ou poste occupé » (FONC)
« Sexe » (SEXE),	
« Fonction ou poste occupé » (FONC)	

Source : Auteur, 2024

Pour cette étude, le consentement à l'adoption du compte unique du Trésor (« CAACUT »), représente la variable dépendante (ou expliquée), tandis que le temps de travail en heure consacré (TWH), la « lutte contre l'éparpillement des liquidités », (LEL), le « paiement à tout moment des dépenses publiques par le Trésor » (PDP), « le recours à l'emprunt au moment opportun et au coût le plus favorable » (ECF), le « renforcement de la qualité du pilotage du plan de trésorerie » (QPT), le grade (GRADE), l'âge (AGE), le sexe (SEXE), la fonction occupée (FONC) représentent les variables indépendantes (ou explicatives).

Le tableau 3 suivant présente la catégorie, la nature et la prévision des signes des variables.

Tableau N°3 : La catégorie, la nature et la prévision des signes des variables

<i>Variables</i>		<i>Catégori es</i>	<i>Modalités</i>	<i>Nature</i>	<i>Signe</i>
<i>Dépendante</i>	<i>Indépendan tes</i>				
<i>Consentement à adopter le compte unique du Trésor (« CAACUT »), CAACUT = 1, si oui CAACUT = 0, sinon</i>	<i>TWH</i>	<i>Binaire</i>	<i>1 : Élevé</i>	<i>Qualitatif</i>	+
			<i>0 : Bas</i>		
	<i>LEL</i>	<i>Binaire</i>	<i>1 : Oui</i>	<i>Qualitatif</i>	+
			<i>0 : Non</i>		
	<i>PDP</i>	<i>Binaire</i>	<i>1 : Oui</i>	<i>Qualitatif</i>	+
			<i>0 : Non</i>		
	<i>AGE</i>	<i>Binaire</i>	<i>1 : Jeune</i>	<i>Qualitatif</i>	+
			<i>0 : Vieux</i>		
	<i>ECF</i>	<i>Binaire</i>	<i>1 : Oui</i>	<i>Qualitatif</i>	+
			<i>0 : Non</i>		
<i>QPT</i>	<i>Binaire</i>	<i>1 : Oui</i>	<i>Qualitatif</i>	+	
		<i>0 : Non</i>			
<i>GRADE</i>	<i>Binaire</i>	<i>1 : Elevé</i>	<i>Qualitatif</i>	+	
		<i>0 : Petit</i>			
<i>SEXE</i>	<i>Binaire</i>	<i>1 : Masculin</i>	<i>Qualitatif</i>	+	
		<i>0 : Féminin</i>			
<i>FONC</i>	<i>Binaire</i>	<i>1 : CF</i>	<i>Qualitatif</i>	+	
		<i>0 : Non-CF</i>			

Source : Réalisé par l'auteur, 2024

2.5. La spécification empirique du modèle

L'équation de sélection devient :

$$CAACUT_j = w_i\beta + \mu_i = TWH\beta_1 + LEL\beta_2 + PDP\beta_3 + AGE\beta_4 + ECF\beta_5 + QPT\beta_6 + GRADE\beta_7 + SEXE\beta_8 + FONC\beta_9 + \mu_i \quad (25)$$

L'équation substantielle devient :

$$CACUT_i = x_i\alpha + \varepsilon_i = TWH\alpha_1 + LEL\alpha_2 + PDP\alpha_3 + ECF\alpha_4 + QPT\alpha_5 + GRADE\alpha_6 + FONC\alpha_7 + \varepsilon_i \quad (26)$$

En introduisant l'inverse du ratio de Mills (IMR : Inverse Mills Ratio) dans l'équation (26) pour contrôler le biais de sélection de l'échantillon des CF, elle devient :

$$\begin{aligned}
 CACUT_i &= x_i\alpha + \rho IMR_i + \varepsilon_i \\
 &= TWH\alpha_1 + LEL\alpha_2 + PDP\alpha_3 + ECF\alpha_4 + QPT\alpha_5 + GRADE\alpha_6 \\
 &\quad + FONC\alpha_7 + \rho IMR_i + \varepsilon_i
 \end{aligned}
 \tag{27}$$

3. Analyse des résultats

3.1. Statistiques descriptives des résultats de l'étude

Le traitement des données a révélé que les 60 Comptables - Financiers (73% d'hommes et 27% de femmes) ont en moyenne 40 ans, avec un minimum de 26 ans et un maximum de 59 ans. L'étude s'est focalisée sur les principaux acteurs du CUT, composés des cadres de la catégorie A (58%), B (33,5%) et C (8,5%). Les catégories D et E sont exclues de l'étude (tableau 1). Le temps moyen mensuel consacré par chaque CF pour l'adoption du CUT est 10h 40 mn, avec un minimum de 0 et un maximum de 24h (tableau 4).

Tableau N°4 : Statistiques descriptives

Var.	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
<i>CAACUT</i>	60	.9	.3025317	0	1
<i>CACUT</i>	60	10.66667	6.013168	0	24
<i>TWH</i>	60	.3666667	.4859611	0	1
<i>LEL</i>	60	.5666667	.4997174	0	1
<i>PDP</i>	60	.9	.3025317	0	1
<i>AGE</i>	60	39.7	8.269405	26	59
<i>ECF</i>	60	.5	.5042195	0	1
<i>QPT</i>	60	.7666667	.4265219	0	1
<i>GRADE</i>	60	.9	.3025317	0	1
<i>SEXE</i>	60	.7333333	.4459485	0	1
<i>FONC</i>	60	.9	.3025317	0	1

Source : Sortie de STATA, 2024

L'étape 1 du modèle propose aux CF le consentement à adopter le compte unique du Trésor (CAACUT), représentée par la consécration d'un temps de travail mensuel pour l'appropriation de la réforme. Les 60 CF de l'échantillon ont tous adhéré à la réforme consistant à investir en temps de travail pour la mise en œuvre du CUT. Cela dénote l'importance et la pertinence de la réforme de l'Etat. Les CF qui acceptent effectivement l'adoption de la réforme en payant un coût en temps de travail, représenté par l'étape 2 du modèle, sont au nombre de 54 (90%).

Par contre, ceux qui n'ont pas accepté le CACUT, sont au nombre de 6 (10%). Parmi les 54 CF qui ont accepté le CACUT : -i- 32 CF, soit 59,26% consacrent mensuellement 8 heures pour le renforcement de leur capacité (RC) à adopter le CUT ; -ii- 18 CF, soit 33,33% consacrent mensuellement 16 heures pour le RC à adopter le CUT et -iii- 4 CF, soit 7,4% consacrent mensuellement 24 heures pour le RC à adopter le CUT. Le tableau 5 résume la distribution des fréquences du CACUT maximum à l'étape 2.

Tableau N°5 : Distribution des fréquences du CACUT maximum

CACUT(X)	CF favorables au CUT (Y)	Fréquence (%)
8h	32	59,26
16h	18	33,34
24h	04	7,4

Source : Réalisé à partir des données de l'enquête, 2024

La distribution des fréquences du CACUT maximum des CF au niveau de l'étape 2 montre que les deux grandeurs (X et Y) évoluent en sens contraire. En effet, au fur et à mesure que le CACUT maximum déclaré augmente, le nombre de CF favorables à l'adoption diminue. Le CACUT moyen pour les 54 CF ayant accepté la réforme était de 11h 51 mn ($\frac{(32 \times 8h) + (18 \times 16h) + (4 \times 24h)}{54} = \frac{640h}{54}$) et pour l'ensemble de l'échantillon (60 CF), il était estimé à 10h 40 mn /mois /CF, soit 128 heures / an (5jours 8h). En effet, les 128h/an représentent l'estimation du coût moyen d'adoption du compte unique du trésor (CACUT_{Moyen}) par un comptable – financier en matière de renforcement de capacité, de formation, d'autoformation, de recyclage, de mise à jour de ses connaissances par rapport au CUT. De façon opérationnelle, ce temps moyen de travail permettra au CF de comprendre d'une part : la conception, le champ d'application, la structure, la tenue et l'exécution des opérations dans un système de CUT. D'autre part, les 128 h permettront au CF d'atteindre les objectifs de l'Etat en finances publiques sur CUT, qui sont entre autres : (i) - disposer d'une information complète et en temps réel sur toutes les ressources publiques ; (ii)- faciliter la gestion de la trésorerie ; (iii) – recourir le moins possible à l'endettement ; (iv)- réduire les délais de paiements ; (v)- assurer la transparence et la traçabilité au niveau des opérations du Trésor ; (vi)- garantir la consolidation des comptes bancaires ouverts dans les banques commerciales.

Les CF qui n'ont pas accepté le CACUT, au nombre de 6 (10%) sont rangés dans le choix 1 du questionnaire contingent : « garder la situation de la multiplicité des comptes bancaires de l'Etat » (*statu quo*). Ce choix n'entraîne aucun travail ou effort supplémentaire à déployer par le comptable - financier, mais ne respectait pas les dispositions de l'article 57 du principe de

« l'unité de trésorerie » de la directive N°07/2009/CM/UEMOA portant Règlement Général sur la Comptabilité Publique au sein de l'UEMOA. L'analyse de ce choix a permis d'identifier les personnes qui ont un CACUT nul et voir s'il s'agit de « vrais zéros » ou de zéros de protestation. Les raisons du choix de non-adoption du CUT par les six (06) CF sont : (i)- l'indisponibilité en temps ; (ii)- la crainte du secteur bancaire relative aux effets négatifs du transferts des fonds publics vers la BCEAO ; (iii) - la faible représentation de la BCEAO dans les 12 départements (2 sur 12) et (iv) - le non alignement de certains PTFs sur les procédures nationales. En s'inspirant des travaux de Meyerhoff et Liebe (2006) sur la motivation des réponses de protestation des individus dans une évaluation contingente et en analysant les motifs justifiant les refus des 6 CF à payer en temps le CACUT, on remarque que 4CF (2/3) affichent clairement leur indisponibilité en termes de temps à consacrer pour l'adoption du CUT (raison i). Cet argument correspond à des « vrais zéros » et non à des réponses de protestation. En effet, ces 4CF ont légitimé leur réponse par la saturation de leur contrainte de disponibilité en temps, car ils refusent de réallouer leur temps pour faire face à des heures supplémentaires de travail pour le renforcement de leur capacité en CUT.

3.2. Analyse économétrique de l'estimation à 2 étapes de Heckman

Les travaux d'enquête au Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) et dans les autres Ministères et Institutions de l'Etat (AMIE) ont permis de catégoriser neuf (09) variables de l'équation de sélection ($Z = w_i\beta_i + \mu_i$) et sept (07) variables de l'équation substantielle ($Y = x_i\alpha_i + \varepsilon_i$). Le comportement des coefficients des variables entrant dans l'équation de sélection du modèle à deux (02) étapes de Heckman (1979), montre que pour la 1^{ère} étape (tableau 6), les coefficients des variables âge du Comptable-Financier (AGE), son grade (GRADE) et son sexe (SEXE) ne sont pas significatifs. Par contre les coefficients des variables « Temps de travail en heure » consacré (TWH) et « Paiement à tout moment des dépenses publiques par le Trésor » (PDP) sont significatifs à 5%. De même, les coefficients des variables « Lutte contre l'éparpillement des liquidités » (LEL), « Recours à l'emprunt au moment opportun et au coût le plus favorable » (ECF) et « Renforcement de la qualité du pilotage du plan de trésorerie » (QPT) sont significatifs à 1%. Il en est de même pour le coefficient de la variable « Fonction ou poste occupé » (FONC) qui est significatif à 10%. Ces résultats économétriques sont consignés dans le tableau 6 ci-dessous.

Tableau 6 : Régression Probit du CAACUT à la 1^{ère} étape de Heckman

Variables	Coef.	z	P> z	Significance
Step 1 : Consent to adopt the CUT (CAACUT) - PROBIT				
TWH	.0080774**	5.50	0.011	5 %
LEL	.0323406***	0.38	0.002	1 %
PDP	.1664558**	2.04	0.041	5 %
AGE	-.2186661	3.59	0.509	Not significant
ECF	.1440768***	3.66	0.000	1 %
QPT	9.04e-07***	3.50	0.000	1 %
GRADE	-.1481545	2.33	0.120	Not significant
SEXE	-.088908	-2.61	0.968	Not significant
FONC	.1293623*	1.65	0.099	10 %
Number of obs = 60 Censored obs = 6 Uncensored obs = 54				
Wald chi2(9) = 75.91 Prob > chi2 = 0.0000				

Source : Réalisé dans STATA, 2024

A la 2^{ème} étape de l'estimation (équation substantielle), les variables « Temps de travail en heure » consacré (TWH) et « Renforcement de la qualité du pilotage du plan de trésorerie » (QPT) affichent des coefficients significatifs à 5%, tandis que le « Recours à l'emprunt au moment opportun et au coût le plus favorable » (ECF) et le « Paiement à tout moment des dépenses publiques par le Trésor » (PDP), présentent des coefficients significatifs à 1%, mais le coefficient de la variable « Lutte contre l'éparpillement des liquidités » (LEL), est quant à lui significatif à 10%. A cette 2^{ème} étape, il faut noter que les coefficients des variables grade du CF (GRADE) et fonction ou poste occupé du CF (FONC) ne sont pas significatifs. En définitif, les variables « AGE », « SEXE » et « GRADE » n'ont aucune influence sur la décision des Comptables-Financiers (CF) à adopter le CUT. Cependant, il est à noter que le modèle à deux étapes de Heckman (1979) estime l'inverse de ratio de Mills ($IMR_i = \frac{\hat{\varphi}(w_i\beta)}{\hat{\Phi}(w_i\beta)}$). L'inverse du ratio de Mills n'étant pas significatif, il y a donc absence de biais de sélection dans le modèle. En effet, le biais de sélection ou biais liés à la détermination de l'échantillon apparaît dans une enquête contingente, lorsque la population interrogée n'est pas concernée par l'étude (Heckman, 1979). Et lorsque l'échantillon n'est pas représentatif de la population concernée, les valeurs obtenues peuvent être biaisées. Par ailleurs, les constantes des deux (02) équations de sélection et substantielle sont exclues du modèle pour éviter les problèmes de colinéarités

entre les variables. Les résultats économétriques de l'estimation à la 2^{ème} étape sont consignés dans le tableau 7 ci-dessous.

Tableau 7 : Régression MCO du CAACUT à la 2^{ème} étape de Heckman

Variables	Coef.	t	P> t	Significane
Step 2 : Cost of Adopting CUT(CACUT) - MCO				
<i>TWH</i>	.0203445**	2.18	0.033	5 %
<i>LEL</i>	-.6839009*	-1.65	0.099	10 %
<i>PDP</i>	.0000202***	4.71	0.000	1 %
<i>ECF</i>	-.9817621***	-2.78	0.005	1 %
<i>QPT</i>	99.32648**	1.80	0.011	5 %
<i>GRADE</i>	.9352981	1.99	0.947	Not significant
<i>FONC</i>	-119.8337	-0.76	0.451	Not significant
<i>Mills_lambda</i>	.9049447	-6.58	0.779	Not significant
Number of obs = 60 Censored obs = 6 Uncensored obs = 54				
Wald chi2(9) = 75.91 Prob > chi2 = 0.0000				

Source : Réalisé dans STATA, 2024

Le modèle utilisé pour parvenir aux résultats de l'étude, est normalement estimé par la Méthode du Maximum de Vraisemblance (MMV). Cependant, comme la convergence s'avère parfois difficile, l'estimateur de Heckman (1979), obtenu en deux étapes, lui est parfois préféré. L'équation de sélection ($Z = w_i\beta + \mu_i$) est d'abord estimée par un modèle *Probit*, ensuite une régression par les Moindres Carrés Ordinaires (MCO) permet d'obtenir les coefficients de la deuxième équation ($Y = x_i\alpha_i + \varepsilon_i$). La méthode de Heckman (1979) a permis ainsi une approximation des résultats trouvés par la Méthode du Maximum de Vraisemblance. Pour l'équation de sélection, le comptable – financier (CF) interrogé (en privilégiant l'intérêt de l'Etat employeur, se substitue à se dernier) répond « oui » si l'utilité et les avantages qu'il associe à l'adoption du CUT excède son utilité actuelle ou celle de l'Etat (non-respect de la directive N°07/2009/CM/UEMOA portant Règlement Général sur la Comptabilité Publique au sein de l'UEMOA) et « non » sinon. La variable à expliquer est alors dite qualitative à deux modalités (oui = 1 et non = 0). La fonction d'utilité ou d'intérêt se compose de deux parties : une partie déterministe et une partie aléatoire. L'existence de cette composante aléatoire oblige à raisonner donc en termes de probabilité. Dans la présente étude, la variable dépendante, le consentement à adopter le CUT (CAACUT), est dichotomique. Elle définit si oui ou non un CF

consent à adopter le CUT : CAACUT = 1, si le CF consent à adopter et CAACUT= 0 sinon. C'est une variable expliquée du modèle probit.

Il était prévu un signe positif (+) pour les quatre (04) principales variables (LEL, PDP, ECF et QPT) identifiées et définies par Ramangalahy (2019) et Kéita (2019). Ce sont des variables explicatives qualitatives. Les résultats économétriques de l'étude à la 1^{ère} étape (régression probit), ont confirmé ce signe (+) pour les quatre variables. A la 2^{ème} étape (régression MCO), seuls les coefficients des variables « PDP » et « QPT » ont conservé leur signe positif (+), par contre les coefficients des deux autres variables (« LEL » et « ECF »), affichent un signe négatif (-), contraire aux prévisions. Ainsi, la « *lutte contre l'éparpillement des liquidités* » (LEL) influence donc le coût d'adoption du CUT (CACUT) et vise la centralisation des deniers publics. De même, la variable « *permettre au Trésor de faire face, à tout moment, au paiement des dépenses publiques* » (PDP), impacte aussi positivement le coût d'adoption du CUT (CACUT). Les recherches de Lienert (2009) et de Miller et Hadley (2016) sont allées dans ce sens et ont confirmé plutôt l'influence de cette variable sur le CACUT. L'influence positive (+) de la variable « *recours à l'emprunt au moment opportun et au coût le plus favorable* » (ECF) sur le CACUT a été validée dans la littérature des finances publiques par Lienert (2009) et Pattanayak et Fainboim (2010 ; 2011) lorsqu'ils affirment qu'il faut emprunter seulement lorsqu'on en a besoin afin de minimiser les coûts d'emprunt de l'Etat et des contribuables. L'étude a validé l'influence positive (+) de la variable « *renforcement de la qualité du pilotage du plan de trésorerie* » (QPT) sur le CACUT. Les travaux empiriques des auteurs Sarda (2017), Ramangalahy (2019) et Kéita (2019) sont allés dans le même sens que les résultats de l'étude. Il était également prévu dans cette étude un signe positif (+) des autres variables socio-professionnelles (TWH, AGE, GRADE, SEXE et FONC). Ce sont des variables explicatives binaires et qualitatives, sauf « TWH » qui est une variable quantitative. A la 1^{ère} étape, (modèle probit), les résultats de la recherche ont confirmé le signe (+) des variables « *Temps de travail consacré* » (TWH) et « *Fonction ou poste occupé* » (FONC). En effet, la variable « TWH » est la plus importante parmi toutes les variables explicatives du modèle de l'étude, car c'est elle seule, qui permet de payer effectivement en temps de travail consacré, le coût d'adoption du CUT. Elle permet de mesurer le consentement à adopter la réforme par la disponibilité des CF. Il en est de même pour la variable « FONC » dont le signe (+) prédit a été confirmé par les résultats de l'étude. La fonction ou le poste occupé par le comptable - financier (CF) est déterminante dans l'analyse, car seuls les comptables principaux directs de la Direction générale du Trésor et de la Comptabilité publique (DGTCP), les CF des régies de la douane et

des impôts du Ministère de l'Economie et des Finances (MEF) et les autres CF des autres ministères et institutions de l'Etat (AMIE), sont techniquement en mesure de procéder aux recouvrements des recettes et d'effectuer des opérations de dépenses de l'Etat. Mais à la 2^{ème} étape (modèle MCO), seul la variable « TWH » confirme son signe (+). Par contre le signe (+) prévu des variables « AGE », « GRADE » et « SEXE » n'ont pas été confirmé par les résultats de l'étude lors de la régression probit. Les résultats affichent plutôt un signe (-) pour ces variables. C'est dire que l'âge du CF, son grade et son sexe, ne sont pas des déterminants majeurs du CF dans le coût d'adoption du CUT. Par contre lors de la régression par le MCO, seule la variable « GRADE » a confirmé la prédiction de son signe (+), étant donné que les variables « AGE » et « SEXE » sont absentes dans l'équation substantielle à la 2^{ème} étape.

Conclusion

La présente recherche a permis une présentation formalisée d'un phénomène sous forme d'équations (sélection : CAACUTj et substantielle : CACUTi) dont les variables (et) sont des grandeurs socio-professionnelles. Elle révèle les facteurs influençant la décision des comptables – financiers (CF) d'accepter d'investir en temps de travail pour l'adoption du compte unique du trésor. Ces CF, dont l'utilité et la satisfaction confondues avec celles de l'Etat qui les emploie, doivent être mesurées aujourd'hui dans l'administration publique pour évaluer l'adhésion à cette réforme de gestion des finances publiques par rapport au CUT. Cette évaluation a permis de comprendre que la réforme du CUT est acceptée à 90% par les CF. Cette recherche contribue ainsi à obéir d'une part, à la mise en œuvre de l'article 57 du principe de « l'unité de trésorerie » de la directive N°07/2009/CM/UEMOA portant Règlement Général sur la Comptabilité Publique au sein de l'UEMOA. En effet, l'article 58 de la même directive reprise par le décret N°2014-571 du 07 octobre 2014 portant Règlement Général sur la Comptabilité Publique dispose en son article 78 que : « Tous les fonds publics, y compris les ressources extérieures mobilisées au titre des projets, sont déposés dans un compte unique du Trésor Public ouvert dans les livres de la Banque Centrale des États de l'Afrique de l'Ouest ». D'autre part, l'étude s'inscrit dans une logique de modernisation de la gestion des finances publiques au Bénin. Elle a enfin permis de modéliser le coût d'adoption du CUT en termes de temps de travail consacré par les acteurs de la chaîne d'exécution du budget de l'Etat. Ainsi, le CACUT Moyen pour les CF ayant accepté la réforme était de 11h 51 mn et pour l'ensemble de l'échantillon, il était estimé à 10h 40 mn /mois /CF, soit 128 heures / an (5jours 8h).

Les cinq (05) variables socio-professionnelles du modèle (« TWH », « LEL », « PDP », « ECF » et « QPT »), tous significatifs à la 1^{ère} comme à la 2^{ème} étape du modèle d'étude, dénotent

l'importance du rôle et la responsabilité qu'assument les Comptables - Financiers (donc des comptables publics) et confirmés dans les articles 16 et 34 du décret n°2014-571 du 07 octobre 2014 portant règlement général sur la comptabilité publique au Bénin. Ces CF, ayant consacré une partie de leur temps pour s'approprier la réforme sur le CUT dans le souci professionnel de manipuler efficacement et de façon efficiente les deniers publics, prennent d'énormes risques. L'étude sur l'« estimation du coût d'adoption du Compte Unique du Trésor au Bénin » recommande donc que les CF soient soumis à un régime de responsabilité spécifique, autrement dit, soient dotés d'un « statut particulier des comptables publics ».

Au-delà des différentes contributions à ce travail, signalons que cette recherche, présente un certain nombre de limites qui obligent à relativiser les résultats de la recherche. Ainsi, la collecte des données est exclusivement basée sur les déclarations des CF enquêtés. Aussi, les variables entrant dans le modèle d'étude tel que le grade déclaré par le CF peut ne souvent pas être réel. Il en est de même des autres variables socio – professionnelles et surtout du temps de travail consacré (TWH) qui sont des variables qui peuvent enregistrer des biais dans une enquête contingente comme celle-ci (Kanninen, 1995). Cependant, en estimant le consentement moyen à adopter le CUT (CAACUT) à l'aide du modèle Probit, le modèle Tobit est testé par la méthode à deux étapes de Heckman (1979), pour corriger ces biais par l'introduction du ratio de Mills dans le modèle d'étude.

BIBLIOGRAPHIE

Adeolu, I., (2016). Understand « the treasury single account system-things you should know. » in Adoption of Treasury Single Account (TSA) by State Governments of Nigeria: Benefits, Challenges and Prospects. doi :10.11648/j.jfa.20160403.14

AREKPA, N. (2015) : « Analyse prospective des effets de la mise en œuvre du compte unique du trésor (CUT) sur les banques commerciales au Bénin », Mémoire pour l'obtention du Master en finance et gestion bancaire, COFEB/BCEAO.

Arrow, K. Solow, R. Portney, P. R. Radner, R. & Schuman, H. (1993). Report of the NOAA panel on contingent valuation, Federal Register, 58(10), 4602- 4614

Bofoya-Komba, B. (2010), Statistique pour économiste. Cours et exercices résolus. 2^{ème} Edition revue et corrigée.

Bordes, V. (2007), Approche sociologique de la jeunesse. INJEP, Conseil et développement en politique de jeunesse.

DANNOUDO, S. E. M. (2022) : « Analyse des contraintes liées à l’opérationnalisation complète du Compte Unique du Trésor au Bénin ». Mémoire pour l’obtention du Master en finance et gestion bancaire, COFEB/BCEAO.

Dener, C. (2007), Treasury Single Account Practices in ECA, mimeo. Economist Intelligence Unit (EIU), 2005, “Assessing Payments Systems in Latin America,” The Economist.

Dener, C. (2014), Compte Unique du Trésor : Boite à outil d’évaluation rapide, Washington DC, International Monetary Fund (IMF).

Fonds Monétaire International (2001), Manuel de statistiques des finances publiques, Washington DC.

Fonds Monétaire International (2022), Appui à la mise en œuvre du compte unique du trésor et à la gestion active de la trésorerie. Rapport d’assistance technique.

Heckman, J. (1979). Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica* 47(1), 153-162.

Kéita, N. (2019), Compte Unique du Trésor (CUT) : Stratégie de mise en œuvre au Mali. Séminaire national sur la gestion de la trésorerie et le compte unique du trésor. République du Mali, Bamako, 12 au 14 mars 2019.

KOLIE, T. (2018) : « Évolution des contraintes de mises en œuvre du Compte Unique du Trésor en République de Guinée ». Mémoire pour l’obtention du Master en finance et gestion bancaire, COFEB/BCEAO.

KPANOU, E. (2019) : « Analyse des contraintes de mise en œuvre du compte unique du Trésor au Bénin ». Mémoire pour l’obtention du Master en finance et gestion bancaire, COFEB/BCEAO.

Lalumiere, P. (1980), Les Finances Publiques, édition COLIN.

Lienert, I. (2009), Modernizing cash management, Washington DC, International Monetary Fund (IMF).

Mauger, G. (1995). Jeunesse : l’âge des classements. Essai de définition sociologique d’un âge de la vie. *Recherches et Prévisions* N°40, 19-36.

Miller, M. et Hadley, S. (2016). Gestion de trésorerie dans les environnements à trésorerie limitée, Londres, Overseas Development Institute.

Ouedraogo, S. & Fall, M. (2013), Les femmes et les NTIC en Afrique de l’Ouest : intégrées ou marginalisées ? LOGO

Pattanayak, S. & Fainboim, I. (2010), Treasury single account: concept, design and implementation issues, Washington DC, International Monetary Fund.

Pattanayak, S. and Fainboim, I. (2011), *Treasury single account: an essential tool for cash management*, Washington DC, International Monetary Fund.

Ramangalahy, S. (2019), Compte unique du Trésor : Cas de la France. Séminaire national sur la gestion de la trésorerie et le CUT – DNTCP/ BAMAKO, 12 – 14 mars 2019.

SARDA, M., (2017) : « La mise en œuvre du CUT et la gestion active de la trésorerie de l'État dans un pays en développement, au sein d'une union monétaire ». Mémoire, Université de Bordeaux.

Schmitz, S. W. & Wood, G. E. (2006), Institutional Change in the Payments Systems and Monetary Policy—An Introduction, ed. by Schmitz and Wood (Routledge).

Schwartz, D. (1995), Méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes. 4^{ème} édition, Editions médicales Flammarion, Paris.

SONOU, K. E. D. (2019) : « Contribution à la mise en place effective du Compte Unique du Trésor ». Mémoire du Cycle II/AFT/ENAM/UAC.

Tobin, J. (1958). Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables. *Econometrica*, (26)1, 24-36.

UEMOA (2009), Directive N°01/2009/CM/UEMOA portant code de transparence dans la gestion des finances publiques au sein de l'Union Economique et Monétaire Ouest – Africaine (UEMOA). Abidjan, le 27 mars 2009.

White, L. H. (2006), Payments System Innovations in the United States since 1945 and their Implications for Monetary Policy, Chapter 1 in Institutional Change in the Payment System and Monetary Policy, ed. by Stefan W. Schmitz and Geoffrey E. Wood (Routledge).