

## **La problématique des cotisations sociales sur la prise en charge des retraités en République Démocratique du Congo**

### **The issue of social contributions on the care of retirees in the Democratic Republic of Congo**

**BANZA WA ILUNGA Rince**

Assistant

Université de Kamina

Faculté des sciences économiques et de gestion

Laboratoire Ekonomia Congo

République Démocratique du Congo

**rincebanza@gmail.com**

**OMARI MUTEREZI Fiston**

Université de Kamina

Faculté des sciences économiques et de gestion

Institut supérieur des techniques professionnelles et appliquées de Lubumbashi

Laboratoire Ekonomia Congo

République Démocratique du Congo

**mutereziomari@gmail.com**

**Date de soumission:** 24/07/2022

**Date d'acceptation:** 11/10/2022

**Pour citer cet article :**

BANZA WA ILUNGA R. & OMARI MUTEREZI F. (2022) « La problématique des cotisations sociales sur la prise en charge des retraités en République Démocratique du Congo », Revue Internationale des Sciences de Gestion «Volume 5 : Numéro 4» pp : 1 – 19

## Résumé

Bien que très majoritaires, les cotisations sociales ne constituent cependant pas l'intégralité des ressources. La CNSS dispose des autres ressources subsidiaires constituée notamment des majorations des retards encourues pour le versement des cotisations en retard ; la taxation d'office pour une mauvaise déclaration des rémunérations pour déterminer le montant de la cotisation due ; les ressources provenant des locations des immeubles et la subvention de l'Etat. Les problèmes que relèvent le paiement des cotisations sociales seraient notamment, les mauvaises déclarations du nombre des travailleurs et leur salaire par les employeurs, les mutations de certains gros employeurs au paiement des cotisations au guichet unique, les faibles revenus des actifs cotisant et l'irrégularité dans le paiement des cotisations sociales et le faible taux de l'assiette de cotisation.

Cet article a pour objet : d'identifier les problèmes des cotisations sociales dans leur paiement et chercher son impact à la prise en charge des retraités. Pour y arriver, l'échantillon des parties prenantes a été de 17 personnes sur une courte période.

**Mots clés :** « problématique ; cotisations sociales ; retraités ; prise en charge »

## Abstract

Although very predominant, social security contributions do not however constitute all of the resources. The CNSS has other subsidiary resources made up in particular of increases for delays incurred for the payment of late contributions ; automatic taxation for an incorrect declaration of remuneration to determine the amount of the contribution due ; resources from the rental of buildings and the State subsidy. The problems raised by the payment of social contributions would be, in particular, the poor declarations of the number of workers and their wages by employers, the transfer of certain large employers to the payment of contributions at the one-stop shop, the low incomes of active contributors and the irregularity in the payment of social contributions and the low rate of the contribution base. We were motivated by the concern to identify the problems of social security contributions in their payment and to seek its impact on the care of retirees.

**Keywords:** « problematic; social contributions; retirees; care of retirees »

## INTRODUCTION

« La retraite est une période finale de l'existence pendant laquelle, l'individu se retire de la vie active ou professionnelle et reçoit une pension de retraite du régime de la sécurité sociale. Pendant cette période, le retraité est en jouissance de ses cotisations sociales que les organismes restituent en termes de pensions alors que le travailleur n'a plus des forces de travail.

En effet, la retraite perd chaque jour un peu plus de son caractère noble pour être perçue comme une fatalité, obtenir sa pension de retraite ressemble bien souvent à un parcours des combattants et pourtant la retraite est l'aboutissement logique des décennies de travail. C'est du moins un droit pour les travailleurs. Toutefois, la mise en application de ce mécanisme nécessite d'importantes ressources financières afin de payer les différentes prestations aux assurés. Pour ce faire, l'obligation est faite aux employeurs ainsi qu'aux travailleurs de participer au bon fonctionnement de ce mécanisme en versant les cotisations sociales bien qu'aujourd'hui relève un certain nombre des problèmes dans la gestion financière des caisses de retraite. » (CNSS, 2016)

Dans cet article, nous avons présenté d'une manière pratique les problèmes liés à la cotisation de prime abord, dû au fait que les salaires perçus sont faibles et d'autre part la gestion du montant par l'institution publique.

QR. Quels sont les problèmes rencontrés dans le paiement des cotisations sociales ?

Ce travail est subdivisé en trois parties : la première partie est consacrée à la revue de littérature ; la deuxième partie de cette présentera les hypothèses et la méthodologie et la dernière partie quant à elle abordera les différents résultats ainsi que leurs analyses.

### 1. REVUE DE LA LITTÉRATURE

#### 1.1 LA SECURITE SOCIALE DANS LE MONDE

« Selon le site officiel de la CNSS (Cnss, 2001), Elle est née dans l'industrialisation en Europe précisément, en Angleterre où sont venues les différentes idées. C'est ainsi que l'homme va chercher à s'organiser et à se prendre en charge.

La première idée est venue de la part des clergés avec le Karitas, qui consistait à récolter les biens chez les croyants et les distribuer aux pauvres. L'idée n'a pas réussie car le nombre des pauvres continuer tours à croitre. Vient ensuite les caisses d'épargne, on exigeait à tout le monde de jouer qu'en cas de difficultés, l'idée n'a pas apportée des solutions car ne pouvait épargner que celui qui

avait des moyens et les pauvres croupissaient toujours dans la misère. L'homme est passé de la création des mutuelles aux associations professionnelles, seuls les membres qui bénéficiaient n'avaient rien donné. Poursuivant la recherche des solutions, l'homme évoqua la responsabilité de ses employés, celle-ci consistait à rendre l'employeur responsable de tous les dommages qui survenaient des travailleurs. C'est le début de la notion des risques qui se résument en accident de travail et maladies professionnelles.

En 1800, le chancelier OTTO Von Bismarck convoqua les experts de son pays afin de se pencher sur la question, ces assises sortirent la solution selon laquelle l'employeur et les travailleurs doivent cotiser pour le compte du travailleur. Ainsi l'année 1800 est retenue comme la date de création de la sécurité sociale dans le monde. » (Agnès mwad nawej katang, 2018).

## 1.2. LA SECURITE SOCIALE EN RDC

« Selon le journal officiel de la RDC (Lire avec intérêt, 2016), la sécurité sociale n'est pas le fait du hasard mais, elle est une conséquence de la colonisation qui amena avec elle un fait d'industrialisation au modèle Européen aboutissant au monde du travail. Ce monde étant déjà là, les colonisateurs n'ont fait que transférer le système existant en Europe et l'amener en Afrique.

C'est en 1948 qu'on a créé la caisse des risques, fonds coloniaux d'invalides. En 1956 fut le tour de la caisse de pension et en 1956 celle de compensations des allocations familiales, ces caisses fonctionnent séparément et de manière discriminatoire car le taux de cotisation n'était pas le même sur le territoire national. C'est après l'accession du pays à l'indépendance et pour abolir la discrimination, les trois caisses furent fusionnées en une seule dénommée « Office nationale de sécurité sociale » (ONSS). C'est fut le 29 juin 1961 par le décret organique de sécurité sociale y sort ses effets et caisse prenant le nom de l'institut national de sécurité sociale avec comme objectif, garantir le travailleur ainsi que sa famille contre les risques sociaux.

Le 14 juillet 2018, lors de la quinzième réunion extraordinaire du conseil des ministres, s'agissant de la mise en œuvre de la loi n°16/009 du 15 juillet 2016 sur le régime général de la sécurité sociale conformément à l'article 122 alinéa 14 de la constitution, laquelle a subrogé l'institut national de sécurité sociale à la caisse nationale de sécurité sociale avec ses droits et obligations.» (Agnès mwad nawej katang, 2018).

### **1.2.1 La sécurité sociale comme vecteur d'espoir pour les travailleurs**

« La sécurité sociale étant un régime garantissant la prise en charge de risques sociaux que par le versement des cotisations sociales par l'employeur et le travailleur.

Hector Bartolomei de la cruz et Alain Euzebi, document intitulé « nouvelles problématiques du vieillissement » (Hector G. Bartolomei de la cruz et Alain Euzebi, 1997). Les deux auteurs la sécurité sociale doit promouvoir la justice sociale et contribuer à la paix.

Dans leur recherche, les deux auteurs ont constaté que les sacrifices consentis par le travailleur pendant longtemps devraient prendre fin par une ouverture à la retraite. La sécurité sociale, de ce point de vue répond à un besoin des populations. Elle constitue donc une lueur d'espoir pour les travailleurs en quête du bien-être social, matériel et économique. De ce qui précède, quelqu'un qui devient inactif c'est-à-dire qui a cessé toute activité salariale, sachant qu'il va recevoir de la CNSS un montant de sa pension de retraite. Ainsi donc le retraité peut se retrouver en mesure de jouir du bien-être et résoudre un certain nombre des problèmes. » (Hector G. Bartolomei de la cruz et Alain Euzebi, 1997)

### **1.2.2 Protection sociale moteur du développement et amortisseur de chocs économiques et sociaux**

Selon F. Fotiadis et J.B. Fontelle ; (F. Fotiadis et J.B. Fontelle, 2010) dans la revue « la guerre contre le fléau de la pauvreté » la protection sociale, véritable amortisseur des chocs économiques et sociaux dans la mesure où elle constitue une des armes les plus efficaces pour éradiquer les chocs, les diminuer ou apaiser ses effets désastreux en aidant aux retraités à se relever après leur dans la période d'inactivité. La protection sociale est entièrement bénéfique pour l'économie. Elle peut constituer pour les pays en voie de développement par ses revenus de transfert un moteur de développement et un amortisseur économique en période de crise. Puisqu'elle est à juste titre considérée comme un instrument opérationnel le plus rapide pour sortir de la pauvreté et ses revenus agissent comme des stabilisateurs socio-économiques.

Ces prestations évitent non seulement aux populations de sombrer davantage dans la pauvreté, mais elle peut aussi limiter les contradictions de la demande, augmenter la production et les revenus des travailleurs écoutant ainsi une récession potentiellement approfondie.

Non seulement il est moteur de développement et amortisseur des chocs économiques, mais elle aussi un besoin et un droit fondamental de tout homme tel que proclamée par la déclaration universelle des droits de l'homme de 1948 en son article 22, que « toute personne, en tant que membre de la société a droit à une sécurité sociale fondée à obtenir la satisfaction des droits économiques, sociaux et culturels indispensable à sa dignité et au libre développement de sa personnalité grâce à l'effort national et à la coopération internationale compte tenu de l'organisation des ressources de chaque pays ».

C'est donc un des rôles fondamentaux des Etats adhérant à la charte de l'organisation des Nations Unies.

### **1.2.3 Cotisations sociales ressource principale de la CNSS pour toute prise en charge**

« Adorant de la sécurité sociale, disait que la principale ressource de financement des systèmes de retraite et autres prestations provient des cotisations acquittées par les travailleurs ainsi que les employeurs. De ce fait, en RDC es cotisations sociales constituent la source première par son financement qui représente 90% des différentes branches telles que : la vieillesse ; la prestation aux familles ; et les risques professionnels. Cette part prépondérante s'explique par la nature de la prestation versée, la pension de retraite est considérée comme un revenu de remplacement d'activité. Elles sont donc des prestations contributives attribuées en contrepartie d'une durée d'activité et d'un niveau de revenu.

La théorie économique démontre que la répartition entre ces deux types de cotisations n'a pas d'importance économique, mais trois éléments ont une influence économique : le niveau du salaire super-brut payé par les employeurs. C'est-à-dire la rémunération des salariés, le niveau du salaire net effectivement perçu par le salarié et les dépenses financées par les prélèvements sociaux. Les cotisations sociales correspondent par conséquent à une part socialisée du salaire, c'est-à-dire captée par des organismes nommés caisse afin d'être redistribuées. Elles constituent la source principale de la CNSS par son financement à 95% des différentes branches vieillesse, aux familles et risques professionnels (Agnes mwad nawej katang, 2018) comme le confirme la directrice générale de la CNSS RDC.

A l'instar des cotisations sociales, la CNSS a aussi les ressources subsidiaires : constituées de majorations de retard encourues pour cause de paiement en retard des cotisations sociales ou dans

la production des déclarations nominatives de salaire, des produits immeubles, de placement de fonds, des subventions de l'Etat. Pour une bonne prise en charge et l'amélioration de conditions de ses assurés la CNSS est passée d'une augmentation de son assiette de cotisation qui était de 12,5% à 18% répartis comme suit :

- Pour la branche des pensions : 10% dont 5% à charge du travailleur et 5% à charge de l'employeur,
- Pour la branche des prestations aux familles : 6,5% à charge exclusive de l'employeur ;
- Pour la branche des risques professionnels : 1,5% à charge exclusive de l'employeur.

Ainsi l'employeur supporte par la cotisation de de 15% et le travailleur celui de 5%. » (Agnes mwad nawej katang, 2018).

### **1.3 LA RETRAITE BRANCHE, BRANCHE PARTICULIERE ET FONDAMENTALE DE LA SECURITE SOCIALE**

« Dans son ouvrage « le vieillissement ne doit pas être appréhendé comme fatalité ». Pour lui, le vieillissement est une donnée incontournable du fait qu'il est défini comme l'ensemble des modifications se produisant au cours de l'avancée en âge en dehors de toute maladie. C'est un processus obligatoire pour toutes les espèces à durée de vie. L'espérance de vie augmente partout hormis dans les pays en voie de développement. Pour D. Libault, le sujet déborde complètement du seul cadre économique, une des solutions possibles est de contenir le vieillissement par des politiques familiales efficaces. Il faut recréer le lien entre l'emploi et la sécurité sociale afin de parvenir à un vieillissement réussi car la protection sociale vise essentiellement la préservation des intérêts des personnes de troisième Age. L'emploi offre aux travailleurs un revenu sur lequel les organismes retiennent par un taux fixé les cotisations sociales qui garantiront les travailleurs pendant sa retraite. C'est à ce titre que la retraite occupe une place de choix dans les politiques de protection sociale tant qu'élément primordial de la protection sociale. » Dominique Ribault (Dominique Ribault, 2008 )

### **1.4 IMPACT DES CRISES ECONOMIQUES SUR LE SYSTEME DE PROTECTION SOCIALE**

Selon (J.P. Dumont, 1987) lui les différentes crises économiques n'ont seulement pas bouleversé l'équilibre des finances des systèmes de protection mais aussi anéanti les politiques à mettre en œuvre

au point de rendre déficitaire la quasi-totalité des régimes de sécurité sociale. C'est impact est lié au fait qu'après avoir connu un essor considérable dans les années d'expansion économique les systèmes demeuraient toujours vulnérable du point de vue économique. C'est pourquoi, cette étude a passé en revue les répercussions de la crise sur les cotisations sociales en espèces et son impact sur la prise en charge des retraités.

L'étude démontre que l'impact des crises est désastreux sur les systèmes de protection sociale, car étroitement lié à certaines politiques économiques et sociale étatiques c'est-à-dire que du moment où, les économies des pays sont touchées par une crise cela rejaillit sur les politiques à mettre en œuvre notamment en matière de protection sociale. De même, les cotisations sociales qui devraient en principe permettre de payer les prestations sont quasiment insuffisantes ; il faut faire recours aux subventions de l'Etat. Des subventions, qui, à la vue des crises se raréfient et plongent tous les systèmes dans un état chaotique parce que les crises économiques fragilisent les ressources de systèmes de protection sociale et nécessite des moyens financiers importants pour son fonctionnement.

## **2. HYPOTHESES ET METHODOLOGIE**

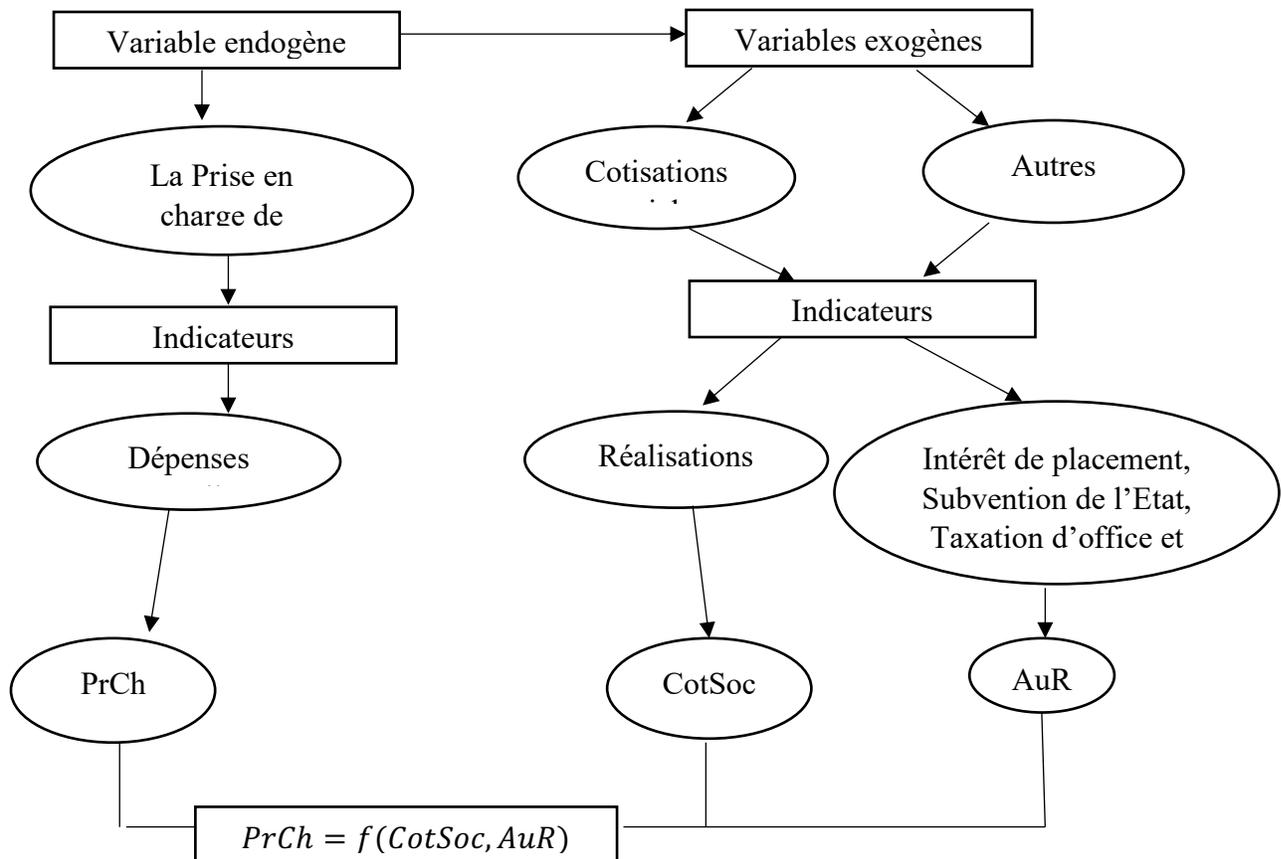
### **2.1 HYPOTHESES**

H1. Les problèmes que relèvent le paiement des cotisations sociales seraient notamment, les mauvaises déclarations du nombre des travailleurs et leur salaire par les employeurs, les mutations de certains gros employeurs au paiement des cotisations au guichet unique, les faibles revenus des actifs cotisant et l'irrégularité dans le paiement des cotisations sociales et le faible taux de l'assiette de cotisation.

H2. Suite aux problèmes rencontrés dans les cotisations sociales, les cotisations sociales impacteraient légèrement la prise en charge des retraités à Kamina.

H3. Les pistes des solutions peuvent être notamment : le renforcement du système de contrôle des déclarations et les paiements des cotisations sociales, l'investissement dans l'immobilier ainsi que le respect du SMIG dans la rémunération des travailleurs.

Au regard des hypothèses, nous construisons le schéma ci-après :



Source : Auteurs

## 2.2 METHODOLOGIE DE RECHERCHE

« Dans le cadre de l'économétrie, nous pouvons considérer qu'un modèle consiste en une « présentation d'un phénomène sous forme d'équation dont les variables sont des grandeurs économiques. L'objectif du modèle est de représenter les traits les plus marquants d'une réalité qu'il cherche à styliser. Le modèle est donc l'outil que le modélisateur utilise lorsqu'il cherche à comprendre et à expliquer des phénomènes. Pour ce faire, il émet des hypothèses et explicite des relations. » (Régis Bourbonnais, 9em Ed 2015)

« L'approche structurelle de la modélisation des séries chronologiques utilise la théorie économique pour modéliser la relation entre les variables étudiées. Malheureusement, la théorie économique n'est souvent pas assez riche pour fournir des spécifications dynamiques qui identifient

toutes ces relations. En outre, l'estimation et l'inférence sont compliquées par le fait que les variables endogènes peuvent apparaître dans les deux les membres (gauches et droites) des équations structurelles.

Pour analyser et expliquer les faits, on recourt également à la méthode systémique que GUY ROCHE (1968) définit comme : « toute recherche théorique ou empirique qui, partant du postulat que la réalité sociale présente les caractères d'un système, interprète et explique les faits sociaux par des liens d'interdépendance qui les relient entre eux et qui en forment une totalité ». L'analyse systémique vise à découvrir les lois d'arrangement de la réalité sociale considérée comme un ensemble organisé, ordonné. (Adrien MULUMBATI, 2010)

L'essence de recourir à cette méthode dans ce travail, réside dans la systématisation de contrats par lesquels le gouvernement congolais confie à la TMB d'exécuter des tâches quelconques qui impliquent une délégation d'un certain pouvoir de décision. Par-delà, la relation est telle que la situation de l'une dépende d'une action de l'autre.

Par parcimonie, la question de recherche normative dans cette relation, est comment développer un climat de confiance d'une part pour la banque (paiement des salaires, récolte des dépôts et octroi des crédits) et de l'autre côté des agents et fonctionnaires : être payé en respectant la file d'attente, perte de temps et touchés réellement son montant.

### 3. RESULTATS DE L'ETUDE

#### 3.1 PRISES EN CHARGE DES RETRAITES (PrCh)

Comme déjà défini, c'est une acceptation par la caisse nationale de sécurité sociale de payer la pension de retraite pour assurer une meilleure condition de vie aux retraités.

Le système des caisses de retraite permet à tout salarié de s'arrêter de travailler à un certain âge tout en recevant une pension de retraite.

- \* La pension de retraite est une rémunération cotisée par les actifs aux retraités afin de les assurer un minimum vital et les récompenser de leurs années de travail.
- \* La pension de retraite se calcul comme suit

$$PR = RMM * SERVIVE * TAUX$$

Où *RMM* : Revenu mensuel moyen

*Taux : le pourcentage de la pension que la cnss accorde pour chaque année d'assurance*

*Service : le nombre d'année d'assurance*

Il est à noter que l'assuré ayant cotisé cent quatre-vingt mois d'assurance touche la pension de retraite alors que celui ayant cotisé moins de cent quatre-vingt mois bénéficie d'une allocation unique.

Les éléments suivants peuvent expliqués la prise en charge de retraités :

- ✓ Le nombre des actifs cotisants : l'effectif total de travailleurs
- ✓ Cotisation moyenne : la contribution financière au taux de 12,5% du salaire repartis de la manière ci-après : 3,5% cotisation salariale et 9,5% cotisation patronale.
- ✓ Investissement dans l'immobilier : ressources financières provenant de la location des immeubles que la CNSS possède.
- ✓ Placement de fonds : les intérêts générés par le placement dans les banques et les dividendes à travers les actions dans une entreprise.
- ✓ Taxation et majoration de retard : intérêts moratoires pour tout paiement des cotisations sociales en retard et une mauvaise déclaration du salaire
- ✓ Dons et legs qui peuvent lui être consentis par les autorités.

Tous ces éléments peuvent bien expliquer la prise en charge et le modèle général peut s'écrire de la manière suivante :

***PrCh = (Nbre des cotisants \* Cot. moyenne)***

***+(subvention de l'Etat, Investissement***

***+placement***

***+Majoration***

***+Taxation***

***+Dons et legs***

Sachant que : ***cotisation sociale = cotisation moyenne \* Nbre des cotisants***

Sachant qu'à Kamina la CNSS ne dispose pas des immeubles qu'elle met en location, nous simplifions cet élément.

$$\text{Cotisation sociale} = \text{Cotisation moyenne} * \text{Nbre des cotisants}$$

$$\text{Autres ressources financières} = \text{Subvention de l'Etat}$$

$$+MR$$

$$+TO$$

$$+\text{placement des fonds}$$

Notre modèle réduit peut s'écrire de la manière suivante :

$$\text{PrCh} = \text{Constante} + \text{Cotisation sociale} + \text{Autres ressources financières}$$

Ainsi notre approche vise à valider l'explication des prises en charges par les cotisations sociales est un test linéaire. Il consiste à estimer un modèle qui prend en compte les cotisations sociales dans l'équation.

Le modèle se présente ainsi sous la forme suivante :

$$\text{PrCh} = \beta_0 + \beta_1 \text{CotSoc}_t + \text{AuR}_t + \varepsilon_t$$

Où  $\text{PrCh}_t$  sont les prises en charge à l'année t,  $\text{CotSoc}_t$  (variable d'intérêt) sont les cotisations sociales à l'année t,  $\text{AuR}_t$  (variable de contrôle) sont les autres ressources financières à l'année t et  $\varepsilon_t$  le terme d'erreur qui suit une distribution normale  $N(0, \delta^2)$ .

### 3.2. ESTIMATION DU MODELE

Après la régression multiple nous avons trouvé le modèle ci-après

$$\widehat{\text{PrCh}}_t = 103\,724\,575,6 - 0,34 * \text{CotSoc}_t + 0,45 * \text{AuR}_t + \hat{\varepsilon}_t$$

La constante est de 103 724 575,6 ;  $\hat{\beta}_1$  est inférieur à zéro soit -0,34 et  $\hat{\beta}_2$  différent de zéro.

### 3.2.1 Analyse de la corrélation

**TABLEAU 1. Ce test va nous faciliter de vérifier s'il y a corrélation entre la variable expliquée et les variables explicatives.**

	PrCh	CotSoc	AuR
PrCh	1		
CotSoc	0,107536123	1	
AuR	0,732514934	0,331769164	1

**Source : Auteurs**

Au vu des données de ce tableau, nous constatons que la variable explicative (AuR) est fortement corrélée avec la variable (PrCh) endogène car leur valeur de corrélation est supérieure à zéro et est proche de 1 soit 0,73 alors que la variable CotSoc est faiblement corrélée avec la variable PrCh car leur valeur de corrélation est légèrement supérieure à zéro et proche de zéro soit 0,11 ; quant aux variables CotSoc et AuR, elles sont corrélées entre elles car la valeur de leur corrélation est proche de zéro soit  $0,33 \in ]0,5; 0] \cup [0; -0,5[$ . La CotSoc est faiblement corrélée avec la PrCh du fait qu'à Kamina, les réalisations des CotSoc sont moindre et ce sont les AuR qui permette de couvrir une grande partie de la PrCh.

### 3.2.2. Mesure d'adéquation

**TABLEAU 2. Cette mesure par un rapport nous permet de vérifier la convenance parfaite du modèle.**

<i>Statistiques de la régression</i>	
Coefficient de détermination $R^2$	0,55720614
Coefficient de détermination $\bar{R}^2$	0,505112745
Observations	20

**Source : Auteurs**

Ce tableau qui analyse l'adéquation de notre modèle révèle que le coefficient de détermination  $R^2$  est de 0,55720614 soit 0,56 qui est une valeur proche de 1, et le coefficient de détermination ajusté  $\bar{R}^2$  est de 0,505112745 soit 0,51 qui est aussi une valeur proche de 1, à ce niveau nous devrions déduire que notre modèle est adéquat mais parce que les signes des coefficients estimés ne sont pas tels que hypothésisés dans notre modèle (Cfr schéma d'hypothèse).

**TABLEAU 3. ANALYSE DE LA VARIANCE ET DE LA SIGNIFICATIVITE DU MODELE**

	Degré de liberté	Somme des carrés (en milliard)	Moyenne des carrés (en milliard)	F	Valeur critique de F
Régression	2	5 254,63	2 627,32	10,70	0,00098
Résidus	17	4 175,69	245,63		
Total	19	9 430,32			

**Source : Auteurs**

L'analyse de la variance (ANOVA : Analysis Of Variance) et de la significativité du modèle, présente dans la colonne de degré de liberté : le nombre des paramètres (k) moins un ou (k-1) qui est égal à 2, les observations (n) moins les paramètres (k) ou (n-k) qui est égal à 17 dont le total égal à 19 soit (n-1) ; dans la colonne de somme des carrés : la somme des carrés des résidus (SCR) qui équivaut à (en milliard) 4 175,69 dans le tableau, la somme des carrés expliquées (SCE) avec pour valeur (en milliard) 5 254,63 et la sommes de SCE et SCR qui est la somme des carrés totale (SCT) qui a pour valeur (en milliard) 9 430,32 ; dans la colonne moyenne des carrés  $\left(\frac{SCR}{k-1}\right)$  avec pour valeur (en milliard) 245,63 et  $\left(\frac{SCE}{n-k}\right)$  avec pour valeur 2 627,32 ; F est le ratio du test Fisher qui est de 10,70 ; la valeurs critique de F égale à 0,00098 est le point de la courbe de la distribution de la statistique F de test sous l'hypothèse nulle qui définit un ensemble de valeurs pour lesquelles l'hypothèse nulle doit être rejetée ; généralement cette valeur a toujours été comparée à un seuil de

5% soit 0,05 et si la valeur critique de F est inférieure à ce seuil comme dans notre cas, cela traduit la significativité de notre modèle.

Après la lecture de ce tableau nous allons passer à l'interprétation même du tableau d'ANOVA (Analysis of Variance), nous allons considérer la valeur de F, ce dernier est un ratio qui détermine la significativité d'un modèle, c'est aussi une mesure de la performance du modèle.

Pour nous permettre de valider notre hypothèse, nous passons au test ci-après :

Test d'hypothèses : sachant que  $\rho_{xy} = \sqrt{R^2}$

$H_0: \rho_{xy} = 0$  Le modèle n'est pas significatif ou encore le modèle n'est pas performant

$H_1: \rho_{xy} \neq 0$  Le modèle est significatif ou encore le modèle est performant

Si  $F > F^*$  : on rejette  $H_0$  et on accepte  $H_1$

F (test F calculé) et  $F^*$  (test F théorique cfr table statistique)

$F = 10,70$  Et  $df = n - k = 20 - 3 = 17$  au dénominateur et

$df = k - 1 = 3 - 1 = 2$  Au numérateur

Ainsi  $F_{(k-1, n-k, \alpha)}^*$  soit  $F_{(2, 17)}^*$ , au seuil de 5%,  $F_{(2, 17)}^* = 3,59$

$F = 10,70 > F_{(2, 17, 5\%)}^* = 3,59$  : On rejette  $H_0$  et on accepte  $H_1$ , ainsi notre modèle est pas significatif et est performant.

**TABLEAU 4. ANALYSE DE LA SIGNIFICATIVITE DES COEFFICIENTS**

	<i>Coefficients</i>	<i>Erreur-type</i>	<i>Statistique t</i>	<i>Probabilité</i>
<b>Constante</b>	103 724 575,6	11443527,97	9,064038281	6,4066E-08
<b>CotSoc</b>	-0,339407117	0,381389375	-0,889922842	0,38592816
<b>AuR</b>	0,445525765	0,097340868	4,576965203	0,00026789

**Source : Auteurs**

Ce tableau nous montre les valeurs des paramètres estimés dans la deuxième colonne d'où, nous pouvons réécrire notre équation de la manière suivante :

$$\widehat{PrCh}_t = 103\,724\,575,6 - 0,34 * CotSoc_t + 0,45 * AuR_t + \hat{\epsilon}_t$$

Cette équation nous montre que les paramètres estimés  $\hat{\beta}_1 < 0$  et est de -0,34; quant à la statistique t :

Test d'hypothèses

$H_0: \beta_j = 0$  ; avec  $j = 0, 1, \dots, (k - 1) \Rightarrow$  le coefficient n'est pas significatif

$H_1: \beta_j \neq 0$  ; avec  $j = 0, 1, \dots, (k - 1) \Rightarrow$  le coefficient est significatif

Le test statistique :  $H_1: t = \frac{\hat{\beta}_j - \beta_j}{\delta^2}$  et  $H_0: t = \frac{\hat{\beta}_j}{\delta^2}$  ces tests sont donnés sans le tableau ci haut dans la colonne quatre.

Si  $|t| > t^*$  où  $t^*$  est la valeur critique de la table de Student pour un risque fixé et un nombre de degré de liberté égal à  $(n-k)$  soit  $20 - 3 = 17$

$\Rightarrow$  On rejette  $H_0$  et on accepte  $H_1$  : le coefficient est significativement différent de zéro et la variable joue un rôle explicatif dans le modèle.

Ainsi au seuil de 20% et 25% tous les coefficients  $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$  et  $\hat{\beta}_2$  sont significativement différents de zéro et les variables CotSoc et AuR jouent un rôle explicatif dans le modèle mais aux seuils de 15%, 10%, 5%, 2,5% et 1%  $\hat{\beta}_1$  n'est pas significativement différent de zéro et la variable CotSoc ne joue pas un rôle explicatif dans le modèle.

En ce qui concerne la dispersion des coefficients autour de leur moyenne, la constante  $\hat{\beta}_0$  est plus dispersée contrairement à  $\hat{\beta}_1$  et  $\hat{\beta}_2$ , leurs valeurs sont respectivement de 11443527,97 ; 0,381389375 et 0,097340868. D'où les variables CotSoc et AuR ont des valeurs resserrées qui se rapprochent de leurs moyennes, autrement leurs valeurs tendent vers leurs moyennes.

Au vue de différents tests que nous venons d'effectuer sur notre modèle, il ressort que le modèle est significatif et acceptable quoique la variable CotSoc est faiblement corrélée avec la variable PrCh avec pour valeur supérieur a zéro soit 0.10. en ajoutant cette variable dans le modèle, nous remarquons que  $F = 10.70 > F^* = 3.59$  et les coefficients  $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1$  et  $\hat{\beta}_2$  sont significativement

différents de zéro, les variables CotSoc et PrCh jouent un rôle dans le modèle q'au seuil de 20 et 25 %.

En ce qui concerne le coefficient de détermination  $R^2$  ainsi que et le coefficient de détermination ajusté  $\bar{R}^2$  qui se rapprochent tous de 1 avec pour valeur respective 0.56 et 0.51 et parce que les signes des coefficients estimés ne sont pas tels que hypothésisés dans notre modèle (Cfr tableau 4), nous déduisons que notre modèle n'est pas adéquat avec 20 comme notre n : taille de l'échantillon ou le nombre d'observations.

## CONCLUSION

Généralement, sécurité sociale garantit la prise en charge de risques sociaux que par le versement des cotisations sociales par l'employeur et le travailleur. La part des cotisations sociales ne permet pas une bonne prise en charge suite au faible taux de l'assiette de cotisation ; aux mauvaises déclarations du nombre des travailleurs et leur salaire par les employeurs ainsi que le non-paiement des cotisations sociales pouvant permettre aux retraités une prise en charge efficace et leur permettre de vivre dans les meilleures conditions.

Après récolte, analyse et traitement de nos données ; nous avons trouvé que le paramètre estimé  $\hat{\beta}_{1<0}$  et sa valeur est de -0.34 quant a la statistique t. les coefficients estimés sont significatifs et jouent un rôle explicatif dans le modèle au seuil de et 5%. Les problèmes rencontrés dans le 10 paiement des cotisations sociales sont multiples, notamment les mauvaises déclarations du nombre des travailleurs et leurs salaires par les employeurs ; le transfert des certains gros employeurs au paiement des cotisations au guichet unique, des faibles revenus d'actifs cotisants, l'irrégularité dans le paiement des cotisations sociales ainsi que le faible taux de cotisations.

En RDC en général et dans le HAUT LOMAMI en particulier, l'impact des cotisations sociales sur la pris en charge, impactent légèrement la prise en charge dans la mesure où elles sont faiblement réalisées par le centre de gestion de la CNSS Kamina par rapport à son environnement qui ne lui permet pas de maximiser ses recettes, raison pour laquelle elle recourt à d'autres ressources financières qui proviennent de sa direction générale couvrant ainsi une grande partie de la prise en charge.

Pour remédier à cette situation, d'une part, la CNSS devra renforcer le système de contrôle dans la déclaration et le paiement des cotisations sociales et investir dans l'immobilier par sa politique

d'autosuffisance pour permettre au centre de gestion de se prendre en charge et couvrir la prise en charge., d'autre part les employeurs doivent respecter le SMIG pour la rémunération des travailleurs.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1 Agnes mwad nawej katang, 2018. Woldpress. *Kinshasa*.
- 2 Arnaud KEVIN DAYORO, 2008. *Les conditions des vies des retraités*. Abidjan: s.n.
- 3 CNSS loi n°16/009 DU 15 JUILLET 2016 les règles relatives au régime général de la sécurité sociale au Congo
- 4 CNSS 2022: Les obligations sociales des entreprises, journal officiel
- 5 Dominique Ribault, 2008 . *le vieillissement ne doit pas être appréhender comme fatalité*. s.l.:s.n.
- 6 F. Fotiadis et J.B. Fontelle, 2010. *la protection sociale pour un développement exclusif*. s.l.:Centre Robert Schuman.
- 7 Ibrahima Diagabate, 2018. *Analyse comparative des systèmes de retraite CGRAE et CNTS*. Abidjan: s.n.
- 8 J.P. Dumont, 1987. *Livre: impact des crises économiques sur les systèmes de protection sociale*. s.l.:Economica.
- 9 MERLIN JAMBU, 1970. *la sécurité sociale: Assistance aux pauvres et aux malades*. s.l.:Armand Colin.
- 10 MAX MULAND, Pour plus de responsabilité sociale en matière de travail, Art 2007)
- 11 Ropke W., 1960. *A human Economy, the social framwork of the market*. Chicago: Henry regnery company.