### Région et Développement

n° 56-2022

www.regionetdeveloppement.org

# Autoprotection et assurance des travailleurs informels au Cameroun : substituabilité ou complémentarité ?

#### Alex OKOLOUMA\*

**Résumé** - Cet article a pour objectif de clarifier la relation entre les différentes formes d'autoprotection des travailleurs informels et la couverture assurantielle pour faire face aux risques sociaux perçus au Cameroun. L'analyse montre une forte participation des travailleurs indépendants et petits patrons de l'informel au marché de la protection sociale. Les taux d'adoption des mesures de prévention et de protection pour l'assurance, le report, la solidarité de proximité, la solidarité traditionnelle et les autres moyens de protection qui peuvent se conjuguer sont respectivement de 32,9%, 56%, 58,8%, 70,4% et 90,9%. L'estimation du modèle Probit multivarié montre que les stratégies d'autoprotection (report, solidarité communautaire, solidarité de proximité et autres formes de protection) et l'assurance semblent largement complémentaires. Les corrélations issues des estimations sont en effet significatives et positives. La complémentarité entre les stratégies d'autoprotection et l'assurance est faible lorsqu'on contrôle les caractéristiques sociodémographiques et forte lorsqu'on contrôle les préférences individuelles face au chômage, aux accidents de travail, aux maladies, à la naissance d'un enfant, à la retraite et au décès.

#### Classification JEL

E2, G22, H55, O17, O55, Z13

#### Mots-clés

Protection sociale Assurance Auto-assurance Autoprotection Travailleur informel

<sup>\*</sup> Université de Dschang, Cameroun ; okoloumalex@yahoo.fr

#### INTRODUCTION

L'extension de la protection sociale à tous les travailleurs informels est devenue aujourd'hui l'une des préoccupations majeures des Objectifs de développement durable 1 (BIT, 2017; PNUD, 2021). Durant les années 1980 et le début des années 1990, l'extension de la protection sociale s'est toujours faite selon la logique du « haut vers le bas » (top down), la protection sociale étant d'abord mise en place pour les catégories favorisées puis progressivement étendue aux catégories défavorisées (Lautier, 2013; Boidin, 2015). Mais, l'impossibilité d'étendre la protection sociale aux plus vulnérables dans les pays en développement sur le modèle des pays développés tenait à la faiblesse des sources de financement (Boidin, op. cité). La protection sociale a été alors un instrument marginal au service du développement (Merrien, 2013). Depuis la fin des années 1990 et le début des années 2000, l'extension de la protection sociale se fait désormais selon la logique du « bas vers le haut » (bottom up), la protection sociale étant d'abord mise en place pour les catégories défavorisées puis progressivement étendue aux catégories favorisées (Lautier, op. cité; Boidin, op. cité). Elle est de moins en moins présentée comme un coût qui risque d'être contreproductif (Baumann, 2010 ; Lautier, op. cité) et devient une priorité du développement (Merrien, op. cité). L'extension de la couverture sociale passe désormais par la valorisation internationale de la protection sociale communautaire (assurances communautaires de santé et associations à but non lucratif) (OIT, 2009) et des programmes modèle non contributifs de transferts sociaux novateurs (les pensions sociales au Brésil et en Afrique du Sud ou les transferts conditionnels en espèces au Mexique et au Brésil) (Merrien, op. cité).

Dans les pays d'Afrique subsaharienne francophone, notamment au Cameroun, les individus se sont toujours protégés contre les risques sociaux. À l'origine, la protection sociale des individus contre les risques sociaux s'est toujours faite au sein de la solidarité affective via notamment la famille élargie et les liens de parenté. Avec la période coloniale, une protection socialement organisée, qui trouve ses origines dans les Ordonnances françaises de 1945, se constitue selon une logique assurantielle correspondant au modèle historique bismarckien, dans lequel les droits sociaux individuels sont obligatoirement liés à l'exercice d'une activité professionnelle (Ntsama, 1997). Si la protection sociale s'adresse, initialement, quasi exclusivement à la main-d'œuvre expatriée, fonctionnaires de l'administration coloniale et dirigeants des compagnies privées, elle est progressivement étendue à la main-d'œuvre camerounaise occupant des postes à responsabilité. À la suite de l'indépendance et la réunification, le Cameroun, membre de l'OIT depuis 1960, est amené à adapter sa législation aux normes internationales et au contexte économique et social. Cet ajustement du cadre juridique de la protection sociale s'est fait à travers la loi n°67/4FI/07 du 12 juin 1967, la loi n°67/LF/08 du 12 juin 1967, la loi 69/LF/18 du 10 novembre 1969, l'ordonnance n°73/17 du 22 mai 1973, la loi n°77/11 du 13 juillet 1977. On a ainsi assisté à l'avènement de la Caisse nationale de prévoyance sociale (CNPS) et à l'étatisation des risques professionnels sans la ratification de la convention n°102 de l'OIT. Entre 1967 et 1987, la CNPS a connu une période très faste marquée par de forts excédents financiers (Ntsama, op. cité). Malheureusement, ni les fonds de réserves (Ntsama, op. cité) ni l'inertie institutionnelle du système (encore régi par l'ordonnance n°73/17 du 22 mai 1973) ni les contraintes économiques qui prévalent depuis cette période, notamment les limites du régime d'industrialisation extensif et la salarisation restreinte (Okolouma, 2018a), n'ont permis d'étendre la couverture sociale à toute la population.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La mise en place des systèmes de protection sociale pour tous adaptés au contexte national afin de lutter contre la pauvreté (ODD 1.3).

Conséquence de la crise économique puis de l'ajustement structurel des années quatre-vingt avec l'apparition du chômage comme risque majeur, la féminisation et la tertiairisation de l'emploi, le développement du secteur informel comme moyen de survie des chômeurs et des jeunes diplômés2, la logique assurantielle du système de protection sociale héritée de l'époque coloniale montre alors ses limites (impasse financière et perte de légitimité de la CNPS) (Ntsama, op. cité). Ces limites sont aggravées au début des années quatre-vingt-dix avec les conséquences de la tendance à la flexibilité dans les domaines économiques (flexibilité du marché du travail, compétitivité des entreprises), sociaux (la jeunesse de la population active, la dégradation des solidarités affectives et l'apparition des nouvelles formes de solidarité communautaire en milieu urbain (Nguimfack et al., 2010)) et institutionnels (loi n° 90/093 du 19 décembre 1990, code de travail de 1992, le développement des mutuelles de santé et de l'assurance privée des sociétés commerciales avec le code des assurances de 1995) (Okolouma, 2018a). Malgré les efforts de réformes de la protection sociale entrepris depuis les années 1990 (Okolouma, 2018b), une grande majorité des travailleurs informels demeure non couverte par le système de protection sociale institutionnalisé.

D'après le Bureau international du travail, en 2017, seulement 8,7% de personnes sont couvertes au moins par une prestation de protection sociale au Cameroun (BIT, 2017). Les trois branches principales de la protection sociale financées essentiellement grâce aux cotisations sociales des assurés, prélevées sur les salaires se subdivisent en cinq risques : les prestations familiales ; les pensions de vieillesse, d'invalidité et de décès ; les accidents de travail et les maladies professionnelles. La CNPS ne dispose encore ni de branche assurance maladie, ni de branche assurance chômage, ni de minima sociaux. La couverture à la CNPS concerne uniquement les salariés du secteur privé structuré régis par le Code du Travail. La couverture des fonctionnaires (et les corps spécialisés) est régie quant à elle par des régimes particuliers directement gérés par l'État. Le décret n°2014/2377/PM du 13 août 2014 prévoit certes une affiliation volontaire en son article 4 pour les travailleurs informels, mais une grande majorité de ces travailleurs informels demeure non couverte par le système de protection sociale institutionnalisé. Ainsi, cela veut-il dire qu'il n'existe pas de protection sociale pour les travailleurs informels au Cameroun?

L'objectif principal de cet article est de clarifier et d'analyser la relation entre l'autoprotection des travailleurs informels et l'assurance pour faire face aux risques sociaux perçus au Cameroun. L'article dans un premier temps passe en revue la littérature (section 1) puis décrit la méthodologie (section 2), avant de présenter les résultats des analyses des données sur les plans descriptif et économétrique (section 3).

#### 1. REVUE DE LA LITTÉRATURE

De nombreux travaux montrent que la faible demande de l'assurance s'explique par la rationalité du choix de l'agent qui favorise le recours aux solidarités (familiales, communautaires, de proximité ou publiques) (Pauly, 1990) ou l'utilisation du patrimoine (Davidoff, 2010 ; Lockwood, 2014) pour financer une éventuelle prise en charge des risques sociaux. En effet, pour se passer de la souscription à une assurance, l'individu peut choisir d'adopter des activités préventives pour éviter ou du moins retarder l'occurrence du risque social (autoprotection) (Ehrlich et Becker, 1972). Sans adopter de tels comportements, l'individu peut aussi plani-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En 2010, 90,5% des activités s'exercent dans l'informel (INS, 2010).

fier la prise en charge d'un futur risque social sans se servir du marché assurantiel (auto-assurance) (Ehrlich et Becker, op. cité).

Pour Fontaine et al. (2014), même si les assurances privées étaient moins coûteuses et les couvertures proposées plus larges, la majorité des individus ne souscrirait toujours pas d'assurance. Une des explications possibles se trouve dans l'existence de substituts à l'assurance dépendance, notamment l'aide informelle, les aides publiques et le patrimoine mobilisable (biens immobiliers et patrimoine financier) (Pauly, op. cité; Fontaine et Zerrar, 2013; Fontaine et al., op. cité; Zerrar, 2016). D'après Zerrar (2016), le patrimoine mobilisable est en effet négativement associé à la détention d'une assurance dépendance; cette association n'est cependant significative que pour d'importants montants de patrimoine financier. Le patrimoine financier est donc substituable à une assurance dépendance lorsque celui-ci est suffisamment important. Fontaine et al. (op. cité) soulignent également que ces différents moyens de couverture permettent de diminuer le risque financier supporté par l'individu; un individu est donc a priori moins enclin à s'assurer s'il dispose de ressources importantes en aide informelle, en aide publique et en épargne.

Des travaux analysant la faible demande d'assurance sociale ont pour leurs parts investigué le rôle des variables socioéconomiques et les préférences individuelles (Merouani et al., 2016), tout en ignorant la participation active des victimes potentielles des risques sociaux. Ces victimes investissent d'importants moyens privés pour faire face aux risques sociaux perçus. Ces moyens privés de protection sociale (l'assurance privée, l'épargne et l'emprunt auprès des banques, le microcrédit et la micro-épargne auprès des microfinances, la micro-assurance de santé communautaire, la solidarité de proximité, les tontines, la caisse de solidarité familiale et la caisse de solidarité communautaire) permettent de gérer les risques sociaux en amont par les politiques et les mesures de prévention et en aval par la compensation financière des risques sociaux (Holzmann et al., 2003; Pollak, 2011).

Le choix distinct des différents mécanismes de protection sociale dépend des préférences individuelles (Fontaine et al., op. cité; Merouani et al., op. cité), de leur situation sociodémographique et économique (Fontaine et al., op. cité; Guichaoua, 2007; Davin et al., 2009; Defourny et Failon, 2011; Donfouet et al., 2011; Awomo et al., 2014; Merouani et al., op. cité; El Mekkaoui-De Freitas et Legendre, 2014), mais aussi de la perception des risques sociaux par les individus, notamment en termes de connaissance du risque, de myopie et/ou du déni (Jeleva, 2005; Fontaine et al., op. cité).

#### 2. MÉTHODOLOGIE

#### 2.1. Données et définition des variables

#### Justification du choix du champ d'étude

Le choix de la ville de Douala comme champ d'étude découle du fait que c'est dans cette ville qu'une grande proportion d'actifs occupés exerce des activités informelles non agricoles, et est exclue de la Caisse nationale de prévoyance sociale. L'économie du Cameroun est fortement caractérisée par les activités du secteur informel (INS, 2005). De 88,2% d'actifs en 1993, le poids du secteur informel a atteint un pic de 96,1% en 2001, et s'établit en 2010 à 90,5% contre 90,4% en 2005 (INS, op. cité). Les emplois de ce secteur sont marqués par la prépondérance des entreprises individuelles ou à compte propre dont le poids tourne autour de 60% (INS, op. cité). De plus, le secteur informel non agricole est le secteur qui crée le plus d'emploi : en 2010, 82,8% des emplois ont été créés en milieu urbain par les entreprises privées informelles non agricoles (INS, op. cité).

Taux d'informalité en 2010 (%) Taux d'informalité en 2005 (%) Douala 73,8 78,5 Yaoundé 71,2 75,0 Urbain 77.7 80,3 Rural 95,4 95,7 Cameroun 90,4 90.5

Tableau 1 : Le taux d'informalité au Cameroun

Source: INS (2005, 2010).

#### Données

Cette étude utilise les données primaires issues d'une enquête menée pendant un mois (du 10 octobre au 10 novembre 2018) auprès des travailleurs indépendants et petits patrons de l'informel non agricole de la ville de Douala. La méthode d'échantillonnage retenue pour la réalisation de ce travail est une méthode empirique, notamment celle des quotas. Les quotas ont été calculés à partir de la base de données de l'enquête sur l'emploi et le secteur informel (EESI2) disponible à l'Institut National de la Statistique (INS, op. cité). Le choix de cette approche se justifie par l'absence d'une base de sondage sur les travailleurs informels de la ville de Douala. Les variables de quota identifiées sont le sexe, les tranches d'âge, le secteur d'activité et le statut socioprofessionnel. Le choix de ces variables se justifie par la facilité de les observer mais aussi par la disponibilité de la distribution du poids de ces variables dans la population active occupée de Douala. Au terme de la collecte des données, un échantillon de 493 travailleurs informels non agricoles a été retenu à partir d'une méthodologie à plusieurs étapes.

Tableau 2 : Résultats de l'enquête et répartition des travailleurs informels non agricoles dans l'échantillon

	Patrons	Travailleurs à leur compte	Ensemble
Questionnaires administrés	44	456	500
Questionnaires finalement retenus	38	455	493
Taux de réponse	86,36%	99,78%	98,6%
Secteur d'activité			
Industrie	18	94	112
Commerce	6	188	194
Service	14	173	187
Total	38	455	493

Source: Enquête sur 493 travailleurs informels non agricoles.

L'analyse statistique des données primaires recueillies est délivrée grâce au logiciel STATA 13.0. La description statistique des données primaires recueillies est résumée dans le tableau 2. Il indique que les taux de rejet des questionnaires sont de 13,64% et 0,22% respectivement pour les patrons et les travailleurs à leur compte. Ces rejets concernent principalement les questionnaires non remplis totalement et quelques réponses douteuses fournies par les enquêtés. La répartition des travailleurs informels dans l'échantillon donne une proportion de 7,7% de petits patrons de l'informel et 92,3% de travailleurs informels à leur propre compte (travailleurs indépendants). À travers le secteur d'activité, les proportions des travailleurs informels (patrons et compte propre) sont respectivement de 16,07% et 83,93% dans l'industrie, 3,1% et 96,9% dans le commerce, 7,5% et 92,5% dans les services. Ainsi, les travailleurs informels à leur compte sont en plus forte proportion dans tous les secteurs d'activité et surtout dans le commerce et les services.

Tableau 3 : Définition et description des variables explicatives du modèle

Variable	Définition	Moyenne	Foort type	Min	Max
Age	Âge (en années révolues)	36,162	Ecart-type 10,943	16	75
Age <sup>2</sup>	Âge au carré	1427,209	878,131	256	5625
0	Age au carre	1427,207	070,131	230	3023
Sexe Homme	1 si homme ; 0 si femme	0,485	0,500	0	1
Situation familiale	1 Si nomine , o si temme	0,403	0,300	U	1
Marié/Union libre	1 si marié ou en union libre ; 0 sinon	0,592	0,492	0	1
Enfant	1 si enfants ; 0 sinon	0,740	0,439	0	1
Education					
Jamais été à l'école	1 si n'a jamais été à l'école ; 0 sinon	0,148	0,355	0	1
Primaire/école coranique	1 si niveau d'études primaire ; 0 sinon	0,105	0,307	0	1
Secondaire	1 si niveau d'études secondaire ; 0 sinon	0,623	0,485	0	1
Supérieur	1 si niveau d'études supérieur ; 0 sinon	0,124	0,330	0	1
Education financière	1 si bonne réponse ; 0 sinon	0,464	0,499	0	1
Revenu	Tranche de revenu mensuel				
. 1 26270		0.112	0.215		
moins de 36270 [36 270, 72 000 [		0,112 0,318	0,315 0,466	0	1
[72 000, 144 000 [		0,337	0,400	0	1
144 000 ou plus		0,233	0,473	0	1
Statut professionnel		0,233	0,123	-	-
Patron	1 si patron ; 0 sinon	0,077	0.267	0	1
Travailleur à leur compte	1 si travailleur à son compte ; 0 sinon	0,923	0,267	0	1
Secteur d'activité					
Industrie	1 si commerce ; 0 sinon 1 si commerce ; 0 sinon	0,227	0.419	0	1
Commerce	1 si service ; 0 sinon	0,393	0,489	0	1
Service		0,379	0,486	0	1
Santé perçue	1 = mauvaise	0,0791075	0,270	0	1
	2 = passable	0,4401623	0,497	0	1
	3 = bonne	0,4807302	0,500	0	1
<b>Religion</b> Animiste et autres	1 si animiste/autres ; 0 sinon	0,134	0,341	0	1
Chrétien	1 si chrétien ; 0 sinon	0,797	0,402	0	1
Musulman	1 si musulman ; 0 sinon	0,069	0,254	0	1
Sentiment de sécurité	1 si en sécurité; 0 sinon	0,566	0,496	0	1
Médias	1 si média ; 0 sinon	0,310	0,463	0	1
Confiance aux institutions	Indice composite	1,661	1,001	0	4,392
Expérience globale du risque social	Indice composite	2,881	1,000	0	4,511
Préférence pour le présent	ln(1 + préf. pour le présent)	1,373	0,482	0	2,398
Aversion globale au risque	Indice composite	2,043	1,001	0	4,150
Impatience à court terme	ln(1 + impatience à court terme)	1,469	0,491	0	2,398
Goût pour l'aide informelle	ln(1 + préf. pour l'aide)	1,401	0,451	0	1,946
Altruisme familial	ln(1+ altruisme familial)	2,067	0,294	0	2,398
	,	,	, .		,

Source : Enquête sur 493 travailleurs informels non agricoles.

#### Variable dépendante

La variable dépendante de cette étude est un ensemble de cinq alternatives ou choix auxquels le travailleur informel fait face en cas de survenance d'un risque social : assurance (CNPS, compagnies d'assurance privée, mutuelles), report (banque, microfinance, tontine), solidarité traditionnelle (caisse de solidarité familiale, caisse de solidarité communautaire), solidarité de proximité (aides des proches et autres), autres types de protection (éducation des enfants, maisons en location, champs, vente de biens personnels/familiaux, activités parallèles, matériels de protection et de prévention, protection divine entre autres). Les questions qui ont été posées aux travailleurs informels pour capter les mécanismes de protection sociale sont les suivantes : « si vous avez envisagé qu'un jour vous pourriez être victime d'un risque social, avez-vous pris des dispositions ? Si oui, quelles dispositions avez-vous prises? ».

L'assurance (A) est un mécanisme de prévoyance collective reposant sur la technique de la mutualisation des risques sociaux, c'est-à-dire de l'étalement sur tous les membres d'un groupe (les assurés) de la charge d'un préjudice correspondant à un évènement frappant l'un d'eux (Caire, 2002). Ce mécanisme de protection est conforme aux grands principes de l'économie de marché et généralement utilisé par les compagnies d'assurance privée3 (individuelle ou collective) et les mutuelles4 (communautaires ou de prépaiement) (Defourny et Failon, 2011 ; Donfouet et al., 2011; Awomo et al., 2012, 2014; Fontaine et al., 2014). Mais les insuffisances (antisélection et risque moral) de l'assurance proposée par le marché rendent nécessaire la mise en place des assurances sociales (Caire, op. cité) gérées par les caisses nationales de prévoyance sociale (CNPS).

Le report (R) est un mécanisme de prévoyance individuelle utilisant la technique du report de ressources entre périodes, c'est-à-dire une pratique de redistribution du revenu sur le cycle de vie s'effectuant du présent vers l'avenir (épargner) mais aussi de l'avenir vers le présent (emprunter) (Caire, op. cité). Ce mécanisme de protection est également conforme aux grands principes de l'économie de marché et généralement utilisé par les banques, les microfinances et les tontines. Mais les insuffisances (contraintes de liquidité, pluralité des taux d'intérêt et incertitudes sur le long terme) du report proposé par le marché rendent nécessaire la mise en place par l'État des garanties et des subsides publics à l'épargne et à l'emprunt accompagnés d'une éducation financière renforcée et les retraites publiques (Caire, op. cité).

La solidarité traditionnelle (ST) (ou mutuellisme) est un mécanisme de solidarité reposant sur l'entraide réciproque au sein d'une communauté prédéfinie, communauté plus ou moins étendue selon les critères d'appartenance (parenté pour la famille, profession pour certaines mutuelles, citoyenneté ou résidence pour la protection sociale) (Caire, op. cité). La protection est garantie par une redistribution de pouvoir d'achat ou de biens et de services entre les favorisés et les défavorisés selon un engagement de réciprocité qui peut être moral (entraide familiale), contractuel (mutuelles) ou législatif (obligation alimentaire, sécurité sociale) (Caire, op. cité). Ce mécanisme de protection est conforme aux grands principes de l'éco-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Aussi appelée « l'assurance volontaire », l'assurance privée est à but lucratif. Les cotisations sont souvent calculées par rapport au risque. Elles sont ajustées en fonction du coût anticipé de l'utilisation des services.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Elles offrent des tarifs préférentiels contre paiement régulier d'une cotisation qui n'est pas liée au risque individuel. Elles reposent sur cinq principes fondamentaux que sont : la solidarité et l'entraide, la démocratie, l'autonomie et l'indépendance, la liberté, la non-poursuite de but lucratif.

nomie de marché et généralement utilisé par les caisses de solidarité familiale et les caisses de solidarité communautaire (Guichaoua, 2007). Ces caisses de solidarité s'observent au Cameroun au sein des « Réunions » ou « Associations » et « Tontines », dans lesquelles on trouve une rubrique « secours » qui a pour objectif la prise en charge d'une partie des frais par l'un des membres à jour de ses cotisations suite aux conséquences financières de la survenance des risques sociaux (maladie, naissance d'un enfant, décès d'un membre entre autres). Mais les insuffisances (mauvaise diversification des risques sociaux et inégalités d'appartenance) de la solidarité traditionnelle proposée par le marché rendent nécessaire la mise en place par l'État d'un système de solidarité sociale plus large et plus égalitaire (Caire, op. cité).

La solidarité de proximité (SP) (ou don) est l'ultime recours lorsque les autres mécanismes de protection ont échoué et répond ainsi à l'impossibilité de prévoyance à l'imprévu et à l'imprévisible (Caire, op. cité). L'aide ici n'est nullement garantie et l'idée de réciprocité n'est pas explicite; il s'agit d'un secours à autrui facultatif et « désintéressé », pour des motifs le plus souvent religieux ou moraux, sans contrepartie assurée<sup>5</sup> (Caire, op. cité). Le don relève ainsi de la charité individuelle (l'aumône de la main à la main) ou collective (organisations caritatives), ou encore de la bienfaisance publique (Caire, op. cité; Davin et al., 2009).

Mais les insuffisances (don proportionnel à la proximité au risque des donateurs et non aux besoins des défavorisés, réciprocité non garantie, passager clandestin, sous-investissement en capital humain) de la solidarité de proximité proposée par le marché rendent nécessaire la mise en place par l'État d'un système de solidarité sociale obligatoire (Caire, op. cité).

Les autres formes de protection sociale (AP) (stratégies individuelles de « gestion de portefeuille ») développées par les travailleurs informels concernent l'éducation des enfants, les maisons en location, les champs, la vente de biens personnels/familiaux (terrains, maisons, voiture, autres biens), les activités parallèles (Combarnous et Labazée, 2001), le matériel de protection et de prévention, les relations employeurs, la protection divine entre autres.

#### Variable indépendante

Plusieurs variables indépendantes sont retenues pour expliquer le choix des mécanismes de protection sociale.

Les caractéristiques sociodémographiques. L'une des principales hypothèses que nous formulons repose sur l'idée que les facteurs démographiques et socioéconomiques identifiés dans la littérature comme déterminants du choix des mécanismes de protection sociale sont en fait en grande partie associés, en amont, au comportement de demande de protection sociale (Fontaine et al., op. cité). Ces variables sont les suivantes : âge et âge au carré, configuration familiale, sexe, éducation, éducation financière, revenu, religion, santé perçue, sentiment de sécurité, médias, confiance aux institutions, expérience de victimisation des risques sociaux, catégorie socioprofessionnelle, secteur d'activité.

Les préférences individuelles. Cinq dimensions des préférences individuelles ont été autoévaluées par les travailleurs informels : préférence pour le présent, aversion au risque, impatience à court terme, goût pour l'aide informelle, altruisme familial. Ces préférences individuelles sont mesurées sur des échelles analogiques de Likert sous leur forme proposée par Arrondel et al. (2005). Un score de préférence pour le présent proche de 0 correspond à un individu prévoyant (personne

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Le donateur peut simplement espérer qu'en cas de situation inverse la personne aurait le même geste, mais c'est juste un espoir et non une certitude.

préoccupée par l'avenir), caractérisé par une faible préférence pour le présent. Au contraire, un score proche de 10 correspond à un individu non prévoyant (personne vivant au jour le jour), caractérisé par une forte préférence pour le présent. Un score d'aversion au risque, proche de 0, correspond à un individu imprudent, caractérisé par une faible aversion au risque. Au contraire, un score proche de 10 correspond à un individu prudent, caractérisé par une forte aversion au risque. Un score d'impatience à court terme, proche de 0, correspond à un individu très patient, posé, réfléchi. Au contraire, un score proche de 10 correspond à un individu très impatient, pressé, impulsif. Un score de préférence pour l'aide informelle, proche de 0, correspond à un individu n'ayant pas un goût présumé pour l'aide informelle, un score proche de 6 correspond au contraire à un individu caractérisé par un fort goût pour l'aide informelle. Un score d'altruisme familial proche de 0 correspond à un individu caractérisé par un faible altruisme familial. Au contraire, un score proche de 10 correspond à un individu caractérisé par un fort altruisme familial

Tableau 4 : Les préférences individuelles

Types de préférences individuelles	Questions posées aux enquêtés
Préférence pour le présent	Dans quelle mesure vous préoccupez-vous de votre avenir sur une échelle de 0 (préoccupé par l'avenir) à 10 (vivre au jour le jour) ?
Aversion au risque social	En matière d'attitude à l'égard du risque social, essayez de vous placer sur une échelle de 0 (imprudent) à 10 (prudent) ?
Impatience à court terme	Quel est votre degré d'impatience sur une échelle de 0 (très patient, posé, réfléchi) à 10 (très impatient, pressé, impulsif) ?
Goût pour l'aide informelle	Sur une échelle de 0 (moins de goût) à 6 (plus de goût), avez-vous un goût pour l'aide informelle ?
Altruisme familial	Sur une échelle de 0 (pas altruiste) à 10 (altruiste), êtes-vous soucieux de transmettre un héritage à vos descendants?

Source: Arrondel et al. (2005).

#### 2.2. Modèle économétrique et méthode d'estimation

La modélisation économétrique du comportement d'adoption des mécanismes de protection sociale par les travailleurs informels s'inspire des modèles d'utilité aléatoire proposés par Wooldridge (2002) ou Greene (2005). En cas de victimisation des risques sociaux (chômage, accidents de travail et maladies professionnelles, maladies non professionnelles, invalidité due aux accidents et maladies, naissance d'un enfant, vieillesse, invalidité due à l'âge [dépendance], décès) les travailleurs informels recourront aux stratégies de protection sociale. En toute rationalité, le travailleur informel choisira l'alternative qui lui procure la plus grande utilité. Il arbitre entre deux alternatives, adopter une stratégie spécifique de protection sociale ou pas. Cet arbitrage peut dépendre des préférences individuelles, des caractéristiques sociodémographiques, des coûts de protection sociale (valeur monétaire du mécanisme de protection sociale), des bénéfices (externalités positives sur le risque social perçu) ainsi que du degré de substituabilité ou de complémentarité des stratégies de protection sociale.

La modélisation économétrique de l'interdépendance (complémentarité et/ou substituabilité) éventuelle qui existe entre les stratégies de protection sociale (le travailleur informel combine différentes stratégies de protection sociale) se fera à l'aide d'un modèle Probit multivarié. Notons Ai, Ri, STi, SPi et APi les cinq variables indicatrices prenant la valeur 1 si le travailleur informel i dispose de chacune de ces stratégies de protection sociale respectives au moment de l'enquête et 0 sinon. Pour chaque variable, la valeur prise est déterminée par une variable latente ( $A_i^*$ ,

 $R_{i}^{*}$ ,  $ST_{i}^{*}$ ,  $SP_{i}^{*}$  et  $AP_{i}^{*}$  respectivement) non observée mais que l'on peut décomposer sous la forme de la somme d'une partie déterministe (produit des vecteurs de variables explicatives X et pref, des paramètres  $\beta$  ( $\beta_A$ ,  $\beta_B$ ,  $\beta_{ST}$ ,  $\beta_{SP}$  et  $\beta_{AP}$  respectivement) et des paramètres  $\alpha$  ( $\alpha_A$ ,  $\alpha_R$ ,  $\alpha_{ST}$ ,  $\alpha_{SP}$  et  $\alpha_{AP}$  respectivement)) et d'une partie stochastique représentée par les termes d'erreurs  $\varepsilon_A$ ,  $\varepsilon_R$ ,  $\varepsilon_{ST}$ ,  $\varepsilon_{SP}$  et  $\varepsilon_{AP}$  respectivement. Ces termes stochastiques sont supposés distribués conjointement suivant une loi normale. Les termes d'erreur des cinq équations sont probablement corrélés entre eux.

De manière formelle, le système d'équations s'écrit comme suit :

be finallier elor mene, le systeme d'equations s'etrit comme sur 
$$A_{i} = \begin{cases} 1 & si \ A_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{A} + pref_{i}^{'} \alpha_{A} + \varepsilon_{Ai} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$R_{i} = \begin{cases} 1 & si \ R_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{R} + pref_{i}^{'} \alpha_{R} + \varepsilon_{Ri} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$ST_{i} = \begin{cases} 1 & si \ ST_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{ST} + pref_{i}^{'} \alpha_{ST} + \varepsilon_{STi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$SP_{i} = \begin{cases} 1 & si \ SP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{SP} + pref_{i}^{'} \alpha_{SP} + \varepsilon_{SPi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$AP_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$AP_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

$$\Delta P_{i} = \begin{cases} 1 & si \ AP_{i}^{*} = X_{i}^{'} \beta_{AP} + pref_{i}^{'} \alpha_{AP} + \varepsilon_{APi} > 0 \\ 0 \text{ sinon} \end{cases}$$

et MVN = Multivariate normal distribution.

 $\rho_{jk}$  (j, k = A, R, ST, SP, AP) désigne les coefficients de corrélation entre les termes d'erreur des cinq équations du système. On admet  $\rho_{jk} = 1$  (j = k) pour des raisons d'identification. Le modèle est estimé par le maximum de vraisemblance selon la méthode de simulation GHK (Geweke-HajivassiliouE-Keane) (Greene, 2003; Stern, 1997). L'implémentation de cette estimation à partir du logiciel STATA est détaillée par Cappellari et Jenkins (2003). Le vecteur des variables explicatives X et celui des scores des préférences individuelles pref sont identiques dans chacune des cinq équations du système.

#### 3. RÉSULTATS DES ANALYSES DESCRIPTIVES ET ÉCONOMÉTRIQUES

#### 3.1. Résultats des analyses descriptives

Le tableau 5 décrit les différents mécanismes de protection sociale adoptés par les travailleurs informels pour faire face aux risques sociaux perçus. Dans notre échantillon chaque travailleur informel recourt à plusieurs mesures de protection sociale à la fois.

L'assurance. Parmi les 493 travailleurs informels interrogés, 32,9% recourent à l'assurance pour faire face aux risques sociaux perçus. Certains ont recours à plusieurs types d'assurance. 8,3% des travailleurs informels vont utiliser l'assurance sociale (assurance volontaire, assurance obligatoire), 22,1% l'assurance privée et 13,8% les micro-assurances.

Le report. Parmi les 493 travailleurs informels interrogés, 55,9% déclarent aussi avoir recours au report de l'argent des banques, des microfinances, des tontines et des individus pour faire face aux risques sociaux perçus. Soit 17,4% des travailleurs informels utilisent le crédit (report de l'argent pour le présent) et 48,3% l'épargne (report de l'argent pour le futur).

La solidarité de proximité. Parmi les 493 travailleurs informels interrogés, 58,8% ont recours à la solidarité de proximité pour faire face aux risques sociaux perçus. Soit 43,1% des travailleurs informels utilisent les conjoint(es), 19,7% les enfants, 70,3% les frères/sœurs, 57,9% les parents, 63,1% les amis, 1,7% les voisins.

La solidarité traditionnelle. Parmi les 493 travailleurs informels interrogés, 70,4% déclarent également disposer des fonds dans les caisses de solidarité traditionnelle pour faire face à d'éventuels risques sociaux. Soit 62,7% des travailleurs informels utilisent les caisses de solidarité familiale et 36,9% les caisses de solidarité communautaire (professionnelle, religieuse, ethnique).

Tableau 5 : Description des choix des mécanismes de protection sociale

			-	
Assurance (A)	Report (R)	Solidarité de	Solidarité	Autres types de
(32,9%)	(55,9%)	proximité (SP)	traditionnelle (ST)	protection sociale (AP)
(32,770)	(55,770)	(58,8%)	(70,4%)	(90,9%)
Assurance sociale	Crédit	Conjoint(e)	Familiale	Moto ou voiture
(8,3%)	(17,4%)	(43,1%)	(62,7%)	(17,7%)
[7,3% assurance	[15,1% banques,	Enfant (19,7%)		Activités agricoles
obligatoire,	6,7% microfi-	Frère/sœurs	Communautaire	(11,1%)
92,7% assurance	nances, 70,9%	(70,3%)	(36,9%)	Pluriactivités
volontaire]	tontines, 13,9%	Parents (57,9%)	[24,7% profession-	(31,6%)
	amis, 17,4%	Amis (63,1%)	nelle, 68,1% ethnique,	Éducation des enfants
Assurance privée	famille, 2,3%	Voisins (1,7%)	9,3% religieuse,	(27,6%)
(22,1%)	autres]		19,2% amicale]	Ventes des biens
[95,4% indivi-				(11,4%)
duelle, 1,8%	Épargne			Maisons en location
collective, 4,6%	(48,3%)			(12,4%)
bancassurance]	[21,9% banques,			Matériels de protection
	30,3% microfi-			(19,5%)
Micro-assurance	nances, 50,4%			Moyens préventifs
(13,8%)	tontines, 28,2%			(37,1%)
[42,7% assurance	chez soi, 5,9%			Protection divine
privée, 1,5%	autres]			(72,6%)
entreprise, 55,9%				Aides publiques
microfinance]				(5,7%)
				Aménagement spécifique
				de la maison
				(3,9%)
				Autres [relations
				employeurs] (1%)

Source : À partir des données de l'enquête.

Les autres types de protection sociale. Parmi les stratégies de protection sociale prises pour faire face aux risques sociaux perçus, les plus fréquentes sont les autres types de protection, qui concernent 90,9% des travailleurs informels de notre échantillon. Soit 17,7% des travailleurs informels utilisent les motos ou les voitures<sup>6</sup>, 11,1% les activités agricoles, 31,6% les autres activités parallèles, 27,6% l'éducation des enfants, 11,4% la vente des biens personnels ou familiaux,

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Il s'agit d'un achat de précaution, une sorte de placement, pour la location ou l'utilisation personnelle.

12,4% les maisons en location, 19,5% le matériel de protection, 37,1% les moyens préventifs, 72,6% la protection divine (Dieu les protège contre les risques sociaux), 5,7% les aides publiques de l'État (assistance sociale), 3,9% l'aménagement spécifique des maisons et 1 % les autres techniques de protection.

Tableau 6 : Description des choix des mécanismes de protection sociale par sexe, âge, statut socioprofessionnel, secteur d'activité, revenu et préférences individuelles (%)

	Assu	rance	Rep	ort	Solida	rité de	Solid	arité	Autres t	vpes de
					prox	imité	traditio	onnelle	protectio	
	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non	oui	non
Sexe										
Homme	33,47	66,53	53,14	46,86	57,74	42,26	76,99	23,01	89,12	10,88
Femme	32,28	67,72	58,66	41,34	59,84	40,16	64,17	35,83	92,52	7,48
P-value	0,7	779	0,2	217	0,6	36	0,00	2***	0,1	.90
Âge										
moins de 20 ans	0,00	100,00	43,75	56,25	50,00	50,00	37,50	62,50	62,50	37,50
20-29	30,72	69,28	59,48	40,52	57,52	42,48	75,16	24,84	86,27	13,73
30-39	33,12	66,88	54,78	45,22	54,14	45,86	84,08	15,92	90,45	9,55
40-49	28,42	71,58	51,58	48,42	64,21	35,79	55,79	44,21	98,95	1,05
50 ans et plus	50,00	50,00	59,72	40,28	66,67	33,33	56,94	43,06	97,22	2,78
P-value	0,00	1***	0,5	61	0,2	286	0,00	0***	0.00	0***
Statut										
Patron	47,37	52,63	28,95	71,05	60,53	39,47	68,42	31,58	100,00	0,00
Indépendant	31,65	68,35	58,24	41,76	58,68	41,32	70,55	29,45	90,11	9,89
P-value	0,04	<b>1</b> 7**	0,00	0***	0,8	324	0,7	82	0,04	ŀ2**
Secteur										
d'activité										
Industrie	36,61	63,39	41,96	58,04	75,89	24,11	63,39	36,61	97,32	2,68
Commerce	34,02	65,98	66,49	33,51	57,22	42,78	70,62	29,38	95,88	4,12
Service	29,41	70,59	53,48	46,52	50,27	49,73	74,33	25,67	81,82	18,18
P-value	0,3	399	0,00	0***	0,00	0***	0,1	33	0,00	0***
Revenu										
moins de 36270	32,73	67,27	56,36	43,64	76,36	23,64	54,55	45,45	90,91	9,09
[36270;72000[	26,75	73,25	58,60	41,40	63,06	36,94	78,34	21,66	89,17	10,83
[72000;144000[	34,34	65,66	60,84	39,16	56,63	43,37	77,71	22,29	86,75	13,25
144 000 ou plus	39,13	60,87	45,22	54,78	47,83	52,17	56,52	43,48	99,13	0,87
P-value	0,1	182	0,0	59*	0,00	3***	0,00	0***	0,00	4***
Préférence pour										
le présent										
P-value	0,02	20**	0,00	0***	0,03	32**	0,04	4**	0,03	80**
Aversion globale										
au risque social										
P-value	0,02	21**	0,0	68*	0,0	65*	0,01	0***	0,1	.64
Impatience à										
court terme										
P-value	0,0	50**	0,00	0***	0,02	25**	0,00	6***	0,4	03
Altruisme										
P-value	0,02	22**	0,00	6***	0,04	15**	0,00	4***	0,04	ŀ6**
Goût pour l'aide										
informelle										
P-value	0,1	L <b>46</b>	0,00	4***	0,00	0***	0,00	1***	0,02	27**
		146								

Notes : \*\*\*, \*\* et \* indiquent la significativité à 1%, 5% et 10% respectivement. Les chiffres représentent les fréquences en pourcentage et P-value pour le test d'indépendance des variables (test de khi-deux).

Source : À partir des données de l'enquête.

A partir de là, d'après le tableau 6, il semble qu'il existe un lien de dépendance significatif faible entre les caractéristiques sociodémographiques et le choix des mécanismes de protection sociale, et un lien de dépendance significatif fort entre les préférences individuelles et le choix des mécanismes de protection sociale.

Le tableau 7 permet de mettre en évidence l'existence de complémentarités entre les cinq stratégies de protection sociale. D'après les tests d'indépendance (khi-deux) effectués, on en déduit que les travailleurs informels adoptent a priori de manière complémentaire certaines stratégies pour faire face aux risques sociaux perçus. En l'occurrence, l'assurance et la solidarité de proximité, l'assurance et les autres protections, le report et les autres protections, la solidarité de proximité et les autres protections, l'assurance et le report, sont tour à tour complémentaires. La complémentarité entre le report et la solidarité traditionnelle n'est significative qu'au seuil de 10%. L'assurance et la solidarité traditionnelle sont des stratégies a priori substituables pour les travailleurs informels puisque le test de khideux n'est pas significatif. Il en est de même du report et la solidarité de proximité, de la solidarité traditionnelle et la solidarité de proximité, de la solidarité traditionnelle et les autres protections.

Tableau 7 : Interdépendance a priori dans l'adoption des stratégies de protection sociale par les travailleurs informels

Stratégies de	Rep	ort	Solidarité		Solidarité de		Autres types de	
protection			traditionnelle		proximité		protection social	
	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Assurance								
Non	47,43%	52,57%	29,91%	70,09%	46,53%	53,47%	12,69%	87,31%
Oui	37,04%	62,96%	29,01%	70,91%	30,25%	69,75%	1,85%	98,15%
Khi-deux	Khi2(1) =	= 4,769**	Khi2(1)	= 0,042	Khi2(1) =	1,899***	Khi2(1) =	= 15,399***
Report								
Non			33,64%	66,36%	44,70%	55,30%	13,82%	86,18%
Oui			26,45%	66,36%	38,41%	61,59%	5,43%	94,57%
Khi-deux			Khi2(1) =	= 3,0140*	Khi2(1):	= 1,9873	Khi2(1) =	= 10,310***
Solidarité								
traditionnelle								
Non					46,58%	53,42%	8,90%	91,10%
Oui					38,90%	61,10%	9,22%	90,78%
Khi-deux					Khi2(1):	= 2,4962	Khi2(1)	= 0,0125
Solidarité de								
proximité								
Non							14,29%	85,71%
Oui							5,52%	94,48%
Khi-deux							Khi2(1) =	= 11,069***

Notes: \*\*\*, \*\* et \* indiquent la significativité à 1%, 5% et 10% respectivement.

Source : À partir des données de l'enquête.

#### 3.2. Résultats des analyses économétriques

Les résultats économétriques sont reportés dans les tableaux 8, 9 et 10. Les résultats des coefficients estimés sont obtenus à partir de l'implémentation STATA de l'algorithme 'myprobit' proposé par Cappellari et Jenkins (op. cité). L'adoption des cinq stratégies de protection sociale montre que le test du ratio de vraisemblance (likelihood ratio test) effectué à l'issue de l'estimation du modèle Probit multivarié conduit à rejeter au seuil de 1% l'hypothèse selon laquelle les cinq équations sont indépendantes (voir tableau 11 en annexe).

Les résultats économétriques montrent que de manière générale l'autoprotection des travailleurs informels contrarie sensiblement le développement de l'assurance (assurance sociale, assurance volontaire, assurance privée, microassurance) au Cameroun.

Tableau 8 : Estimation des coefficients de corrélation des résidus entre les stratégies de protection et l'assurance pour les travailleurs envisageant les risques sociaux

Coefficients de corrélation	Ensemble de	Ensemble de
entre les mécanismes de	l'échantillon	l'échantillon
protection et l'assurance	(enfant)	(retraite)
$ ho_{ ext{RA}}$	-0.0662 (0.117)	0.0791 (0.115)
$oldsymbol{ ho}_{ extsf{STA}}$	-0.215 (0.128)*	-0.0679 (0.122)
$oldsymbol{ ho}_{ ext{SPA}}$	0.0792 (0.111)	0.230 (0.111)**
$oldsymbol{ ho}_{ ext{APA}}$	0.303 (0.231)	0.231 (0.266)

Notes : \*\*\*, \*\* et \* indiquent la significativité à 1%, 5% et 10% respectivement. Les écart-types robustes sont entre parenthèses.

Source : À partir des données de l'enquête.

Tableau 9 : Estimation des coefficients de corrélation des résidus entre les stratégies de protection et l'assurance pour les travailleurs envisageant les risques sociaux (avec contrôle des caractéristiques sociodémographiques)

Coefficients de corrélation entre les mécanismes de	Contrôle des caractéristiques				
protection et l'assurance	sociodémographiques (enfant) (retraite)				
$ ho_{ ext{RA}}$	-0.0790 (0.112)	0.0708 (0.110)			
$ ho_{ ext{STA}}$	-0.157 (0.120)	0.00244 (0.116)			
$ ho_{SPA}$	0.128 (0.107)	0.239 (0.108)**			
$ ho_{ ext{APA}}$	0.299 (0.213)	0.132 (0.243)			

Notes : \*\*\*, \*\* et \* indiquent la significativité à 1%, 5% et 10% respectivement. Les écart-types robustes sont entre parenthèses.

Source : À partir des données de l'enquête.

Les résultats du tableau 8 suggèrent que la faible disposition des travailleurs informels à souscrire à l'assurance s'explique par le développement des comportements d'autoprotection. Néanmoins, par rapport aux risques sociaux couverts, les travailleurs informels substituent davantage la solidarité traditionnelle à l'assurance pour couvrir les conséquences financières de la naissance d'un enfant. Par contre, l'association positive et significative entre la solidarité de proximité et l'assurance permet aux travailleurs informels de faire face à la retraite.

## L'interdépendance entre les stratégies de protection et l'assurance avec contrôle des caractéristiques sociodémographiques

Lorsque les caractéristiques sociodémographiques sont contrôlées, on ne peut pas parler de l'existence d'une protection sociale au regard des risques sociaux couverts et d'un degré de complémentarité entre les mécanismes de protection et l'assurance. En effet, d'après le tableau 9, seule l'association positive et significative de la solidarité de proximité et l'assurance permet aux travailleurs informels de faire face à la retraite.

### L'interdépendance entre les stratégies de protection et l'assurance avec contrôle des préférences individuelles

Le tableau 10 montre l'existence d'une véritable protection sociale au Cameroun lorsque les préférences individuelles sont contrôlées. L'association positive et

significative entre les stratégies de protection et l'assurance par les travailleurs informels est complémentaire pour faire face aux différents risques sociaux. Ce sont des stratégies d'autoprotection (prévention primaire) d'après Ehrlich et Becker (op. cité). Seule l'association négative et significative entre la solidarité traditionnelle et l'assurance permet de conclure sur l'existence de substituabilité entre ces deux stratégies de protection sociale pour faire face à la naissance d'un enfant. La solidarité traditionnelle est donc une stratégie d'auto-assurance (prévention secondaire) d'après Ehrlich et Becker (op. cité).

Tableau 10 : Estimation des coefficients de corrélation des résidus entre les stratégies de protection et l'assurance pour les travailleurs envisageant les risques sociaux (avec contrôle des préférences individuelles)

Coefficients de corrélation	Contrôle des préférences individuelles					
entre les mécanismes de protection et l'assurance	chômage	accidents	maladies	enfant	retraite	décès
$\rho_{\mathrm{RA}}$	0.0166	0.187	0.179	-0.0250	0.157	0.0396
	(0.134)	(0.106)*	(0.0942)*	(0.0982)	(0.0916)*	(0.0884)
$\rho_{\text{STA}}$	0.220	0.130	-0.0109	-0.210	-0.0627	-0.127
•	(0.157)	(0.117)	(0.104)	(0.101)**	(0.0989)	(0.106)
$\rho_{\mathrm{SPA}}$	0.108	0.183	0.196	0.166	0.240	0.209
,	(0.135)	(0.103)*	(0.0935)**	(0.0973)*	(0.0905)***	(0.0899)**
$\rho_{\text{APA}}$	0.591	0.554	0.440	0.336	0.433	0.917
,	(0.248)**	(0.194)***	(0.157)***	(0.167)**	(0.159)***	(0.211)***

Notes: \*\*\*, \*\* et \* indiquent la significativité à 1%, 5% et 10% respectivement. Les écart-types robustes sont entre parenthèses.

Source : À partir des données de l'enquête.

L'association positive et significative entre le report et l'assurance est généralement plus utilisée par les travailleurs informels pour faire face aux accidents de travail et aux maladies professionnelles, aux maladies non professionnelles et à la retraite. L'association positive et significative entre la solidarité de proximité et l'assurance est utilisée par les travailleurs informels pour faire face aux accidents de travail et aux maladies professionnelles, aux maladies non professionnelles, à la naissance d'un enfant, à la retraite et au décès. L'association positive et significative entre les autres formes de protection et l'assurance est considérée par les travailleurs informels comme permettant de faire face au chômage, aux accidents de travail et aux maladies professionnelles, aux maladies non professionnelles, à la naissance d'un enfant, à la retraite et au décès.

Au Cameroun, moins de 9% de personnes sont couvertes par au moins une prestation de protection sociale. La couverture à la Caisse nationale de prévoyance sociale concerne uniquement les salariés du secteur privé structuré régis par le Code du travail. Le décret n°2014/2377/PM du 13 août 2014 prévoit certes une affiliation volontaire en son article 4 pour tous les travailleurs informels, mais une grande majorité d'entre eux demeure non couverte par le système de protection sociale institutionnalisé. Nombre de travaux ont essayé d'expliquer cette faible couverture sociale des travailleurs informels en investiguant le rôle des facteurs socioéconomiques et des préférences individuelles. Ces travaux ont cependant ignoré la participation active des travailleurs informels à leur propre protection sociale. L'objectif principal de la présente étude a été de contribuer à la littérature empirique en clarifiant et en analysant la relation entre les stratégies d'autoprotection des travailleurs informels et l'assurance pour faire face aux risques sociaux perçus au Cameroun.

De l'étude, il ressort une forte participation des travailleurs informels au marché de la protection sociale. Les taux d'adoption des mesures de prévention et de protection sur un échantillon de 493 travailleurs indépendants et petits patrons de l'informel sont de 32,9% pour l'assurance, 56% pour le report, 58,8% pour la solidarité de proximité, 70,4% pour la solidarité traditionnelle, 90,9% pour les autres moyens de protection. Il existe une forte complémentarité entre les stratégies d'autoprotection (report, solidarité de proximité, solidarité traditionnelle et autres moyens de protection) et l'assurance (assurances sociales, assurances privées, micro-assurances). Cette complémentarité est faible lorsqu'on envisage les caractéristiques sociodémographiques et forte lorsqu'on retient les préférences individuelles.

On peut conclure de cette étude à la nécessité de l'adossement des mécanismes assurantiels à ces normes sociales en tenant compte des préférences individuelles des travailleurs informels pour une meilleure extension de la protection sociale au Cameroun. Cela doit s'accompagner des solutions de financement de la protection sociale, de la mise en place des régimes non contributifs et de la participation des travailleurs informels au dialogue social ainsi qu'à la conception et à la supervision des régimes de protection sociale.

#### REFERENCES

- **Arrondel L., Masson A., et Verger D.**, 2005, Préférences face au risque et à l'avenir. Types d'épargnants, *Revue économique*, 56, 393-416.
- **Awomo Ndongo J. C. et Tsafack Nanfosso R.,** 2012, Impact des mutuelles de santé sur les comportements de demande de santé des ménages au Cameroun, Research Paper ILO'S, *Microinsurance Innovation Facility*, 20 p.
- **Awomo Ndongo J. C., Mahieu P. -A. et Tsafack Nanfosso R.**, 2014, Mutuelles de santé et État de santé des populations au Cameroun : une enquête conduite dans la région du Centre pour estimer l'effet de l'adhésion à une mutuelle sur l'état de santé déclaré, *Journal de Gestion et d'Économie Médicales*, 32(4), 263-279.
- Baumann E., 2010, Protections sociales en Afrique subsaharienne : le cas du Sénégal, Fondation Jean-Jaurès, 56, p.1.
- **BIT**, 2017, Protection sociale universelle pour atteindre les objectifs de développement durable, Rapport mondial sur la protection sociale, Bureau international du travail, Genève.
- **Boidin B.,** 2015, L'extension de la couverture maladie par les mutuelles communautaires en Afrique : mythes et réalités, *Bulletin de la société de pathologie exotique*, 108, 63-69.
- Caire G. (2002), Économie de la protection sociale, Bréal, coll. « Amphi Économie », Rosny, 239 p.
- Cappellari L. et Jenkins S. P., 2003, Multivariate Probit regression using simulated maximum likelihood. *Stata Journal*, 3(3), 278-294.
- **Combarnous F., Labazée P. (éd.),** 2001, Entreprises et emploi en Côte d'Ivoire. Mobilisation du travail et production de rapports sociaux, Bordeaux, CED/IRD.
- **Davidoff T.,** 2010, Home equity commitment and long-term care insurance demand, *Journal of Public Economics*, 94(1), 44–49.
- **Davin B., Paraponaris A., Verger P.,** 2009, Entre famille et marché : déterminants et coûts monétaires de l'aide formelle et informelle reçue par les personnes âgées en domicile ordinaire, *Management et Avenir*, 26, 190-204.
- **Defourny J. et Failon J.,** 2011, Les déterminants de l'adhésion aux mutuelles de santé en Afrique subsaharienne : un inventaire des travaux empiriques, *Mondes en développement*, 153, 7-26.
- **Donfouet H. P. P., Makaudze E., Mahieu P. A., Malin E.,** 2011, The Determinants of the Willingness-to-pay for Community-Based Prepayment Scheme in Rural Cameroon, *International Journal of Health Care Finance and Economics*, 10(1), 209-220.
- Ehrlich I. and Becker G., 1972, Market insurance, self-insurance and self-protection, *Journal of Political Economy*, 623-648.

- El Mekkaoui-De Freitas N. et Legendre B., 2014, Constitution d'un revenu complémentaire de retraite : quels sont les facteurs déterminants ?, Economie et Statistique, 153-167.
- Fontaine R. et Zerrar N., 2013, Comment expliquer la faible disposition des individus à se couvrir face au risque dépendance? Une revue de la littérature, Questions d'économie de la santé, 188, 1-8.
- Fontaine R., Plisson M., Zerrar N., 2014, Dans quelle mesure les préférences individuelles contraignent-elles le développement du marché de l'assurance dépendance ?, Economie et Statistique, 474, 35-68.
- Greene W. H., 2003, Econometric analysis. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Greene W. H., 2005, Econométrie. 5e édition. Upper Saddle River, New Jersey, Etats-Unis: Prentice Hall. Pearson Education Inc.
- Guichaoua Y., 2007, Solidarité professionnelle et partage des risques parmi les travailleurs informels. Une étude de cas à Abidjan, Autre part, 43, 191-205.
- INS (Institut National de la Statistique), 2005, Première enquête sur l'emploi et le secteur informel, Rapport principal. République du Cameroun.
- INS (Institut National de la Statistique), 2010, Deuxième enquête sur l'emploi et le secteur informel, Rapport principal. République du Cameroun.
- Jeleva M., 2005, Croyances de survie et choix de contrat d'assurance décès: une étude empirique, Revue Recherches Economiques de Louvain / Louvain Economic Review, 71(1), 95-116.
- Lautier B., 2013, Universalisation de la protection sociale et protection des plus vulnérables, Revue Tiers-Monde, 214(2), 187-217.
- Lockwood L. M., 2014, Incidental bequests: Bequest motives and the choice to self-insure late-life risks. NBER Working Papers 20745, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Merrien F.-X., 2013, La protection sociale comme politique de développement : un nouveau programme d'action international, Revue internationale de politique de développement, 68-88.
- Merouani W., Hammouda N.-E, El Moudden C., 2016, Les nouveaux déterminants de la demande de sécurité sociale : le cas de la région d'Alger, Retraite et société, 119-148.
- Nguimfack L., Caron R., Beaune D., Tsala Tsala J., 2010, Traditionnalité et modernité dans les familles contemporaines : un exemple africain. Psychothérapies, 30, 25-35.
- Ntsama E., 1997, La Sécurité Sociale au Cameroun : Enjeux et perspectives, By Editions Saagraph and Fondation Friedrich Ebert, Yaoundé (Cameroun), 139 p.
- OIT (Organisation Internationale du Travail), 2009, Protéger les plus démunis, guide de la microassurance. Compendium de micro-assurance. Genève.
- Okolouma A., 2018a, Protection sociale et développement économique au Cameroun : une approche historique, Revue française des affaires sociales, 1, 33-61.
- Okolouma A., 2018b, La réforme de la protection sociale au Cameroun : vers un changement de logique d'extension de la couverture sociale, Revue française des affaires sociales, 4, 189-209.
- PNUD, 2021, Protection sociale et secteur informel dans les pays africains : évaluation prospective des régimes contributifs. New York.
- Pauly M. V., 1990, The rational nonpurchase of long-term-care insurance. Journal of Political Economy, 153-168.
- Pollak C., 2011, Essai d'approche positive des nouveaux risques sociaux, Travail et Emploi, janviermars 2011, p. 12.
- Roodman D., 2011, Estimating fully observed recursive mixed-procss models with cmp. Stata Journal, 11(2), 159-206.
- Stern S., 1997, Simulation-based estimation. Journal of Economic Literature, 35(4): 2006–2039.
- Wooldridge J. M., 2002, Econometric analysis of cross section and panel data. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Zerrar C. T., 2016, La demande d'assurance dépendance. Thèse de Doctorat, PSL Research University.

**ANNEXE** 

Tableau 11 : Les déterminants de l'adoption des stratégies de protection sociale - coefficients des estimations du modèle Probit multivarié

Variables	Assurance	Report	Solidarité traditionnelle	Solidarité proximité	Autres types de protection
v at tables	(A)	(R)	(ST)	(SP)	(AP)
âge	0.0124 (0.0438)	0.0101 (0.0414)	0.151 (0.0493)***	0.0397 (0.0432)	0.0878 (0.0853)
åge2	0.00016 (0.00052)	-4.27e-05 (0.00049)	-0.002 (0.00059)***	-0.000317 (0.000517)	-0.000754 (0.00110)
homme	-0.0542 (0.144)	-0.00168 (0.136)	0.324 (0.152)**	0.104 (0.138)	-0.0802 (0.230)
marié/u.libre	0.117 (0.169)	0.113 (0.160)	-0.351 (0.179)*	-0.138 (0.159)	0.0336 (0.286)
enfant	0.462 (0.216)**	0.316 (0.205)	-0.0159 (0.237)	-0.129 (0.203)	0.0242 (0.339)
pas d'école	-0.110 (0.271)	-0.287 (0.274)	-0.241 (0.285)	0.694 (0.271)**	0.663 (0.541)
primaire	-0.567 (0.293)*	-0.350 (0.287)	0.643 (0.368)*	0.793 (0.289)***	0.755 (0.490)
secondaire	-0.190 (0.198)	-0.275 (0.210)	-0.228 (0.228)	0.192 (0.196)	0.138 (0.329)
éducation sup.	0.531 (0.141)***	0.247 (0.135)*	-0.336 (0.152)**	0.223 (0.137)	0.0448 (0.226)
commerce	0.106 (0.179)	0.785 (0.181)***	0.205 (0.187)	-0.564 (0.193)***	-0.0509 (0.398)
service	-0.244 (0.184)	0.341 (0.177)*	0.200 (0.194)	-1.061 (0.201)***	-1.092 (0.390)***
36 270-72000	-0.156 (0.230)	0.00426 (0.218)	0.425 (0.231)*	-0.294 (0.245)	0.0968 (0.363)
72 000 -144000	-0.176 (0.234)	-0.0779 (0.224)	0.441 (0.240)*	-0.430 (0.252)*	-0.117 (0.369)
144 000 ou plus	-0.140 (0.253)	-0.371 (0.247)	0.0974 (0.256)	-0.715 (0.264)***	0.501 (0.516)
bonne santé	0.0130 (0.140)	-0.315 (0.137)**	0.248 (0.152)	0.449 (0.138)***	-0.103 (0.215)
mauvaise santé	-0.450 (0.283)	-0.876 (0.278)***	0.00762 (0.271)	-0.389 (0.257)	3.781 (138.8)
chrétien	-0.0389 (0.208)	0.278 (0.194)	-0.0997 (0.225)	0.489 (0.196)**	0.195 (0.307)
musulman	0.199 (0.311)	0.610 (0.300)**	-0.413 (0.330)	0.220 (0.301)	0.498 (0.515)
auto-employé	-0.740 (0.271)***	0.206 (0.275)	-0.347 (0.294)	-0.331 (0.263)	-3.719 (111.5)
sentiment sécu	0.156 (0.148)	0.164 (0.140)	-0.122 (0.162)	0.0961 (0.141)	0.348 (0.216)
médias	0.895 (0.143)***	0.463 (0.144)***	0.0820 (0.157)	0.00845 (0.140)	0.368 (0.244)
confiance instit.	0.00255 (0.0726)	0.0328 (0.0677)	-0.216 (0.0781)***	-0.00122 (0.0744)	-0.277 (0.0930)***
expérience risq.	-0.149 (0.0721)**	-0.243 (0.0702)***	-0.379 (0.0841)***	-0.124 (0.0704)*	-0.201 (0.116)*
impatience	0.152 (0.158)	-0.282 (0.148)*	0.204 (0.173)	-0.289 (0.154)*	-0.227 (0.249)
préf. présent	-0.141 (0.160)	-0.409 (0.144)***	-0.343 (0.164)**	0.179 (0.152)	0.240 (0.219)
aversion risque	0.00710 (0.0704)	0.0311 (0.0666)	-0.0851 (0.0764)	-0.0428 (0.0676)	-0.0659 (0.101)
goût aide	0.102 (0.148)	-0.266 (0.141)*	0.139 (0.152)	0.776 (0.145)***	-0.373 (0.285)
altruisme	0.762 (0.271)***	0.181 (0.251)	0.889 (0.271)***	0.406 (0.243)*	0.712 (0.488)
constante	-2.657 (1.360)*	0.306 (1.303)	-1.789 (1.502)	-1.523 (1.313)	3.297 (111.6)
observations	493	493	493	493	493

Wald khi2(140) = 429,33; Log likelihood = -1120,2268; Likelihood ratio test of rho21 = rho31 = rho41 = rho51 = rho32 = rho42 = rho52 = rho53 = rho54 = 0; Prob > khi2 = 0,0003\*\*\*.

Notes: \*\*\*, \*\* et \* indiquent la significativité à 1%, 5% et 10% respectivement. Les écart-types robustes entre parenthèses. Les modalités de référence sont: femme, célibataire/veuf, supérieur, industrie, moins de 36270 Fcfa, passable, animiste et autres, patron.

Source: A partir des données de l'enquête.

#### Self-protection and insurance for informal workers in Cameroon: substitutability or complementarity?

Abstract - The objective of this article is to clarify and analyze the relationship between the different forms of self-protection of informal workers and insurance coverage to address perceived social risks in Cameroon. The analysis shows a high participation of informal workers in the social protection market. The rates of adoption of preventive and protective measures for insurance, deferral, solidarity of proximity, traditional solidarity and other means of protection are respectively 32.9%, 56%, 58.8%, 70.4% and 90.9%. The estimation of the multivariate Probit model shows that self-protection strategies (deferral, community solidarity, community solidarity and other forms of protection) and insurance seem largely complementary. The correlation coefficients of the estimates are indeed significant and positive. Complementarity between self-protection strategies and insurance is weak when controlling socio-demographic characteristics and strong when controlling individual preferences.

#### Key-words

Social protection Insurance Self-insurance Self-protection Informal workers