

Accès aux soins des travailleurs indépendants dans le district ANTANANARIVO-RENIVOHitra à MADAGASCAR

Bakolinirina H. RAZAFINDRABE^{1*}, Hajatiana RANDRIANANTENAINA²

¹Université d'Antananarivo, Madagascar, bakolyraz7@gmail.com

²Axian Group, Madagascar, randrianantenainahajatiana@gmail.com

*Auteur correspondant

Résumé : La santé des travailleurs indépendants est un levier clé pour le développement économique et social de Madagascar. Cette étude explore les disparités dans l'accès aux soins de santé entre les travailleurs indépendants et les salariés, en se concentrant sur les facteurs qui influencent les comportements de recours aux soins. L'analyse s'appuie sur une enquête portant sur 418 participants, dont 316 travailleurs indépendants et 102 salariés dans le district d'Antananarivo-Renivohitra. Les analyses statistiques révèlent que la distance aux services de santé et l'absence de couverture maladie sont des barrières majeures à l'accès aux soins pour les travailleurs indépendants. Ces derniers sont également plus enclins à s'automédiquer, en particulier en l'absence de couverture maladie. Le modèle Logit Multinomiale appliqué confirme que des facteurs tels que l'âge, la distance, le revenu, et la perception de la maladie jouent un rôle significatif dans l'accès aux soins, avec des implications notables pour la politique de santé. Ces résultats soulignent la nécessité d'actions politiques ciblées pour améliorer l'accès aux soins pour les travailleurs indépendants, notamment par l'expansion de la couverture maladie et la réduction des barrières géographiques. La recherche future devrait continuer à explorer des stratégies pour minimiser les inégalités dans l'accès aux soins de santé, en tenant compte des spécificités socio-économiques de populations diverses.

Mots-clés : Travailleurs indépendants, salariés, recours aux soins, accès aux soins.

Abstract: The health of the self-employed is a key lever for economic and social development in Madagascar. This study explores disparities in access to healthcare between the self-employed and salaried workers, focusing on factors influencing healthcare-seeking behavior. The analysis is based on a survey of 418 participants, including 316 self-employed and 102 salaried workers in the Antananarivo-Renivohitra district. Statistical analyses reveal that distance from health services and lack of health coverage are major barriers to access to care for the self-employed. The self-employed are also more inclined to self-medicate, particularly in the absence of health cover. The applied Multinomial Logit model confirms that factors such as age, distance, income and perception of illness play a significant role in access to care, with significant implications for health policy. These results underline the need for targeted policy actions to improve access to care for the self-employed, notably through the expansion of health coverage and the reduction of geographical barriers. Future research should continue to explore strategies for minimizing inequalities in access to healthcare, taking into account the socio-economic specificities of diverse populations.

Keywords: Self-employed, salaried workers, healthcare use, access to healthcare.

Classification JEL : C350, D12, I140.

1. Introduction et contexte

Les travailleurs en bonne santé sont plus efficaces et contribuent davantage à la prospérité de leur pays. Comme le souligne le modèle théorique de Grossman (1972), la santé est perçue à la fois comme un bien de consommation et un bien d'investissement. Ainsi, investir dans la santé améliore la condition physique des individus et empêche la dépréciation du capital santé au fil du temps. C'est dans ce cadre que s'inscrit l'Objectif de Développement Durable (ODD), et notamment l'ODD 3, qui fait partie des préoccupations internationales visant à assurer une vie saine et à promouvoir le bien-être pour tous à tout âge. Plus précisément, La Cible 3.8 de cet objectif appelle à une couverture sanitaire universelle, y compris la protection contre les risques financiers, l'accès à des services de santé essentiels de qualité et l'accès à des médicaments et vaccins sûrs, efficaces, de qualité et abordables pour tous. En effet, l'amélioration de l'accès aux soins, la réduction des maladies transmissibles et non transmissibles, ainsi que l'amélioration des services de santé sont des éléments cruciaux pour atteindre cet objectif.

En Afrique, les difficultés liées à la santé représentent un obstacle majeur à l'amélioration de la productivité. Malgré l'ampleur des politiques et des programmes économiques, plusieurs pays africains ont, depuis longtemps, des niveaux stables ou à la baisse de la productivité de travail. Selon le Fonds Monétaire International (2016), cette stagnation s'explique par l'incohérence des politiques économiques combinée à l'énorme fardeau des systèmes de santé sous-développés.

Madagascar ne fait pas exception à cette situation. Cette île, cinquième plus grande du monde, est confrontée à des défis socio-économiques considérables, exacerbés par une instabilité politique chronique et des chocs climatiques récurrents. À Madagascar, environ 90 % des emplois créés sont non-salariés, ce qui souligne l'importance des travailleurs indépendants dans le marché de l'emploi. En 2018, sur plus de 13 millions de personnes en âge de travailler, plus de 10 millions étaient actives, témoignant une forte implication dans le marché du travail. Toutefois, la contribution de la main d'œuvre à la croissance est restée relativement constante au fil du temps, en raison de la faible qualité des emplois et de la croissance démographique. La « stabilité » de la contribution de la main-d'œuvre à la croissance reflète le caractère hautement informel de l'économie, étant donné que 68 pour cent des emplois relèvent du secteur agricole et que 75 pour cent des emplois non agricoles sont informels. Pourtant, ces catégories, qui constituent une part importante de la population dans de nombreux pays en développement, n'ont souvent pas accès à une assurance maladie adéquate et ainsi sont financièrement vulnérables aux chocs sanitaires.

En matière de santé, Madagascar a entrepris au fil des ans une évolution stratégique significative dans son approche des soins de santé, notamment à travers le Plan de Développement du Secteur Santé (PDSS). Ce plan vise à assurer la disponibilité et la gestion performante des ressources en vue d'un système de santé efficace et résilient. Plus précisément, l'Orientation Stratégique 3.3 du PDSS se concentre sur le renforcement de la gestion des ressources financières pour garantir une offre de services de santé de qualité et équitable, tout en développant la protection financière de la population pour l'accès aux soins. Pour concrétiser ces objectifs, diverses initiatives ont été mises en place afin de faciliter l'accès aux services de santé de base, avec un accent particulier sur les groupes les plus vulnérables. Parmi ces initiatives, figure le financement des soins de santé de base à travers le Fonds d'Approvisionnement Non-stop en Médicaments Essentiels (FANOME) ainsi que l'implémentation d'un système de tiers payant pour certains programmes de santé, notamment la planification familiale et la santé mère-enfant via le bon de « VOUCHER », illustrant les efforts déployés pour rendre les soins de santé plus accessibles. Malgré ces initiatives, des défis persistants demeurent, notamment un faible niveau de dépenses de santé et une infrastructure souvent insuffisante pour répondre aux besoins croissants de la population. Madagascar continue de dépendre largement de financements extérieurs, qui représentent 42,08 % des ressources totales et les ménages contribuent à hauteur de 40,81 %. Cependant, malgré les initiatives gouvernementales, plusieurs

barrières continuent d'entraver l'accès aux soins pour une grande partie de la population, en particulier les travailleurs indépendants et les ménages du secteur informel.

Les travailleurs indépendants présentent des caractéristiques spécifiques qui influencent leur rapport à la santé. Ils se distinguent par leur autonomie et leur flexibilité dans l'organisation de leur travail. En effet, le travail indépendant est associé à deux mécanismes opposés sur la santé. D'une part, comparé au travail salarié, le travail indépendant peut avoir un effet sur la santé en laissant plus de place aux comportements favorables à la santé, car il permet des aménagements de temps flexibles pour faire de l'exercice, consulter un médecin à temps ou développer des habitudes de vie saines. D'un autre côté, les travailleurs indépendants peuvent être incapables de se détacher de leur travail puisqu'ils sont responsables de leurs profits et de leurs pertes, ils passeront probablement de longues heures au travail et réduisent leur propre temps de loisirs, ce qui les rendra plus susceptibles d'être fatigués et de souffrir d'insomnie. Cette situation expose les travailleurs indépendants à une grande vulnérabilité en matière de santé, limitant leur recours aux soins et impactant directement leur productivité. Dans ce contexte, il est crucial d'explorer comment les conditions de travail et les politiques de santé influencent leur bien-être et, ainsi, leur accès aux soins.

Un accès approprié aux soins reste essentiel pour minimiser les interruptions de travail et éviter des pertes financières prolongées. La situation particulière des travailleurs indépendants en matière de santé et de travail nécessite une attention spécifique. En effet, il est important d'investir une perspective plus microéconomique de la santé qui consiste en l'analyse de l'accès aux soins tout en évaluant les facteurs qui déterminent l'accès aux soins des travailleurs indépendants. C'est dans ce cadre que s'inscrit notre recherche. Elle se propose de répondre à la problématique : Dans quelle mesure les déterminants socio-économiques, professionnels et individuels influencent le recours aux soins de santé chez les travailleurs indépendants ? Dans cette étude, nous tentons de confirmer l'hypothèse que les travailleurs indépendants dans les pays en développement comme Madagascar sont souvent financièrement vulnérables aux chocs sanitaires en raison du manque d'accès à une assurance maladie adéquate et des raisons spécifiques des travailleurs indépendants.

L'impact de l'accès aux soins des travailleurs indépendants sur les résultats sanitaires est un sujet largement exploré dans la littérature. Par exemple, les études menées au Viêt Nam et en Indonésie montrent que l'assurance maladie peut augmenter l'utilisation des soins de santé et réduire les dépenses personnelles (Wagstaff & Pradhan, 2005 ; Gertler & Gruber, 1997). Toutefois, des recherches menées en Colombie révèlent la complexité de la demande d'assurance parmi les travailleurs indépendants, avec des preuves de sélection des risques à la fois positives et négatives (Gallego, 2008). Ces résultats soulignent l'importance d'approches personnalisées pour étendre la couverture santé aux travailleurs du secteur informel, compte tenu de leur situation unique et des améliorations potentielles du bien-être apportées par l'assurance invalidité publique ou les soins médicaux subventionnés (Gertler & Gruber, 1997 ; Bitrán, 2014).

Pour Madagascar, l'accès aux soins demeure un défi majeur. La couverture santé est limitée, et seuls 10 % de la population bénéficient d'une assurance maladie. Les études se sont surtout penchées sur le milieu rural, dont l'accès aux soins reste encore faible. Les résultats ont montré une forte influence des barrières financières et géographiques sur l'accès aux soins (Larossa et al., 2020 ; Ny Nosy, 2024). Par ailleurs, Bustamante et al. (2018) ont souligné les principaux défis auxquels est confronté le système de santé à Madagascar, en mettant particulièrement l'accent sur la région de Maroantsetra. Leur étude a identifié divers obstacles à l'accès aux soins, notamment la distance géographique, la pénurie de personnel médical qualifié, les barrières financières, ainsi que le manque de matériel et de médicaments. De manière similaire, Razakamanana (2021) a montré que l'utilisation des services de santé communautaire est également influencée par des facteurs socio-économiques, géographiques et culturels, qui jouent un rôle crucial dans le recours aux soins au sein des communautés.

Malgré l'importance de cette question pour le développement du pays, peu d'études se sont penchées spécifiquement sur les déterminants du recours aux soins chez les travailleurs indépendants.

Cette lacune dans la littérature scientifique limite notre compréhension des enjeux spécifiques auxquels fait face cette catégorie de la population en matière de santé.

La santé des travailleurs indépendants est un levier clé pour le développement économique et social de Madagascar, mais les recherches sur les facteurs qui influencent leur accès aux soins restent rares. Ce manque d'études spécifiques crée une lacune importante pour la compréhension des défis sanitaires propres à cette catégorie de la population active. Les résultats de cette recherche contribueront non seulement à combler un vide dans la littérature scientifique, mais aussi à fournir des informations précieuses pour l'élaboration de politiques publiques visant à améliorer l'accès aux soins pour cette catégorie de travailleurs. En fin de compte, cette étude s'inscrit dans l'effort plus large de renforcement du capital humain à Madagascar, élément clé pour le développement économique et social durable du pays.

2. Cadre conceptuel

Le modèle comportemental d'accès aux soins, développé initialement par Ronald Andersen en 1968, est l'un des cadres conceptuels les plus utilisés pour comprendre les déterminants de l'utilisation des services de santé. Ce modèle a connu plusieurs évolutions au fil du temps, mais ses principes fondamentaux restent pertinents.

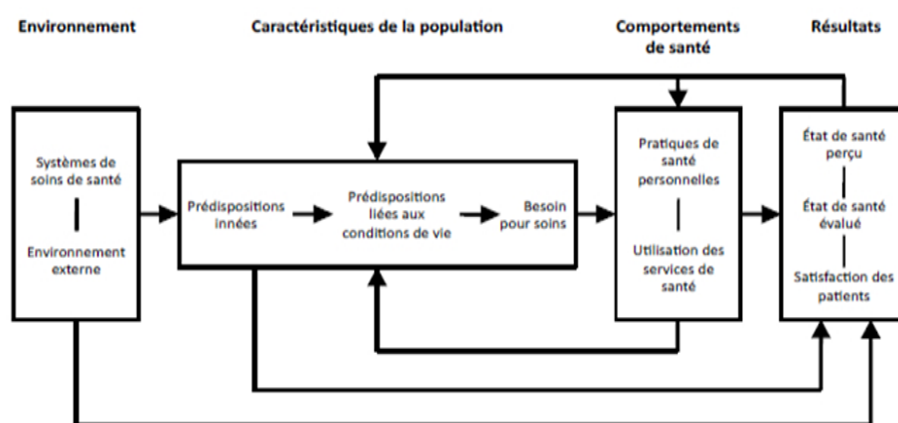
Le modèle d'Andersen propose que l'utilisation des services de santé est influencée par trois catégories de facteurs :

- Facteurs prédisposants : Incluent les caractéristiques socio-démographiques qui influencent la propension d'un individu à utiliser les services de santé, telles que l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, les croyances en matière de santé.
- Facteurs facilitants : Représentent les ressources qui facilitent l'accès aux soins, comme le revenu, la couverture d'assurance, et la disponibilité des services.
- Facteurs liés aux besoins de santé : Il s'agit de l'état de santé perçu ou évalué qui motive le recours aux soins.

Ce modèle a été largement utilisé dans de nombreuses recherches pour identifier les déterminants de l'accès aux soins et des inégalités de santé, guider la conception de politiques visant à améliorer l'accès aux soins, évaluer l'équité dans l'utilisation des services de santé.

Le modèle initial d'Andersen a été enrichi au fil du temps pour intégrer de nouvelles dimensions à savoir l'ajout des caractéristiques du système de santé et de l'environnement externe, la prise en compte des comportements de santé et des résultats de santé et l'intégration de boucles de rétroaction pour refléter la nature dynamique de l'utilisation des services de santé.

Figure 1 : Modèle comportemental et l'accès aux soins médicaux



Source: Andersen, Ronald M. (1995)

Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does it Matter ?

3. Méthodologie

Dans le cadre de cette étude, l'approche méthodologique mixte, combinant des analyses quantitatives et qualitatives est adoptée pour obtenir une compréhension approfondie des déterminants du recours aux soins chez les travailleurs indépendants.

3.1 Données et échantillon

L'étude a été principalement basée sur des enquêtes auprès des travailleurs indépendants et salariés dans le district d'Antananarivo-Renivohitra durant 12 mois. Ce choix se justifie par la diversité des formations sanitaires, des couvertures maladies et des activités de travailleurs indépendants présentes dans cette zone. La méthode d'échantillonnage stratifié a été adoptée pour l'échantillonnage. Ce choix méthodologique permet d'analyser les déterminants du recours aux soins en tenant compte de la diversité des conditions socio-économiques et professionnelles des enquêtés.

La taille de l'échantillon sera déterminée en fonction des contraintes logistiques et financières, tout en veillant à garantir une puissance statistique suffisante pour nos analyses. Pour calculer la taille de l'échantillon, la formule suivante a été effectuée :

$$n = \frac{Z^2 * P(1 - P)}{e^2}$$

Avec :

Z= niveau de confiance (1.96)

P= Proportion estimée de la population, qui présente la même caractéristique que le cible (comme la proportion est inconnu, on a considéré p=0.5)

e= marge d'erreur 4.7%

D'après le calcul, on a trouvé n=418

L'échantillonnage stratifié a permis de diviser la population en sous-groupes homogènes en fonction de différents critères, à savoir le secteur d'activité, le niveau de revenu ainsi que le type de couverture maladie. En raison de la proportion élevée de travailleurs indépendants sans couverture sociale, cette catégorie constitue un sous-groupe majoritaire dans l'échantillon.

3.2. Description des variables

Afin de mesurer l'accès aux soins des travailleurs indépendants par rapport aux salariés, plusieurs indices de recours aux soins ont été utilisés comme variables indépendantes. Ces indices incluent quatre catégories distinctes :

- Non recours aux soins : absence de toute forme de traitement médical, que ce soit formel ou informel.
- Automédication : recours à des médicaments ou des traitements sans consultation préalable d'un professionnel de la santé.
- Tradipraticiens : recours à des soins traditionnels dispensés par des guérisseurs ou des praticiens non formés dans le cadre de la médecine moderne.
- Accès aux soins formels : consultation de professionnels de santé et utilisation de services médicaux dans des structures formelles.

Les variables explicatives comprennent le revenu mensuel et l'affiliation à une couverture maladie, tandis que des variables de contrôle telles que l'âge, le sexe, le niveau d'éducation et le degré de perception de la maladie sont également prises en compte.

3.3. Analyses statistiques

Les analyses ont été réalisées en plusieurs étapes. Tout d'abord, une analyse descriptive a été effectuée pour examiner les proportions des différentes variables étudiées et leur distribution au sein des deux groupes. Ensuite, un test de corrélation de Pearson a été utilisé pour mesurer la relation entre la couverture maladie et les types de recours aux soins. Par la suite, une comparaison des proportions a été effectuée pour identifier si l'affiliation à une couverture maladie influence les différents types de recours aux soins. Enfin, un modèle de Logit Multinomial a été appliqué pour évaluer l'impact des variables explicatives et de contrôle sur le recours aux soins. Le rapport de vraisemblance a permis d'identifier les variables ayant un impact significatif sur l'accès aux soins. Les données ont été traitées et analysées à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), permettant ainsi une analyse approfondie des relations entre les variables explicatives et les comportements de recours aux soins.

3.4. Modèle économétrique

Nous avons utilisé un modèle Logit Multinomial pour analyser l'impact des différentes barrières sur le recours aux soins des travailleurs indépendants. Ce modèle nous permettra d'estimer la probabilité de différents types de recours aux soins (pas de recours, automédication, recours aux soins formels) en fonction de diverses variables explicatives.

La spécification du modèle sera la suivante :

$$P(Y_i = j) = \exp(\beta_j'X_i) / \sum_k \exp(\beta_k'X_i)$$

Où :

Y_i est la variable dépendante représentant le type de recours aux soins

X_i est un vecteur de variables explicatives

β_j sont les coefficients à estimer

4. Résultats

4.1. Analyse descriptive

Le Tableau 1 présente un aperçu des caractéristiques des variables étudiées, avec une comparaison entre les travailleurs indépendants et les salariés. L'échantillon de cette étude comprend 418 participants, dont 316 travailleurs indépendants (75,6 %) et 102 salariés (24,4 %). Les caractéristiques sociodémographiques révèlent une répartition inégale des sexes, avec une majorité de femmes parmi les travailleurs indépendants (57,3 %) contre 39,2 % chez les salariés. En revanche, les hommes sont majoritaires chez les salariés (60,8 %).

En ce qui concerne le niveau d'éducation, les travailleurs indépendants présentent une proportion plus élevée d'individus ayant un niveau d'instruction inférieur (10,8 % ayant terminé l'école primaire) par rapport aux salariés, où 50 % des répondants ont fait des études universitaires. Les travailleurs indépendants sont également moins couverts par une assurance maladie (15,3 %) par rapport aux salariés (86,3 %), ce qui met en évidence une disparité importante en matière de protection sociale.

En termes de revenu, une grande partie des travailleurs indépendants (46,5 %) gagne moins de 500 000 Ar par mois, tandis que 68,6 % des salariés déclarent des revenus supérieurs à 1 000 000 Ar. Ces écarts significatifs entre les deux groupes se reflètent dans leur accès aux soins formels, où 66,2 % des travailleurs indépendants ont accès à des soins formels, contre 82,4 % des salariés. Ces données suggèrent des différences marquées en termes d'accès aux soins, de protection sociale et de conditions économiques entre les deux catégories de travailleurs.

Tableau 1 : Description des variables

	Travailleur indépendant		Salarié	
	N	%	N	%
Type de recours				
Aucun	20	6,4%	12	11,80%
Automédication	54	17,2%	6	5,90%
Tradipraticien	32	10,2%	0	0,00%
Accès aux soins formels	208	66,2%	84	82,40%
Revenu mensuel				
Moins de 200.000 Ar	56	17,8%	2	2,00%
200.000 Ar à 500.000 Ar	90	28,7%	10	9,80%
500.000 Ar à 1.000.000 Ar	58	18,5%	20	19,60%
Plus de 1.000.000 Ar	110	35,0%	70	68,60%
Degré de perception de la douleur				
Pas douloureux	20	6,4%	26	25,50%
Peu douloureux	54	17,2%	54	52,90%
Douloureux	148	47,1%	20	19,60%
Très douloureux	92	29,3%	2	2,00%
Affiliation à une couverture maladie				
Non	266	84,7%	14	13,70%
Oui	48	15,3%	88	86,30%
Niveau d'étude				
Analphabète	6	1,9%	0	0,00%
Primaire	34	10,8%	6	5,00%
Collège	72	22,9%	23	19,17%
Lycée	82	26,1%	31	25,83%
Université	120	38,2%	60	50,00%
Sexe				
Féminin	180	57,3%	40	39,21%
Masculin	134	42,7%	62	60,78%
Total	316	100%	102	100%

4.2. Test de corrélation de Pearson

Le test de corrélation de Pearson a été utilisé pour examiner la relation entre le statut professionnel des individus (travailleurs indépendants ou salariés) et les types de recours aux soins. Ce test permet de vérifier s'il existe une association statistiquement significative entre ces variables. Une valeur de significativité (p-value) inférieure à 0,05 indique une relation significative.

Tableau 2 : Test de corrélation de Pearson

	Khi-deux	df	p-value
Travailleurs indépendants	17,093	3	0,001
Salariés	2,271	2	0,321

Les résultats du test présentés dans le Tableau 2 montrent une relation significative pour les travailleurs indépendants (0,001), ce qui suggère que le type de recours aux soins est fortement lié à leur statut. Cela implique que les travailleurs indépendants adoptent des comportements de recours

aux soins différenciés en fonction de leur statut, avec une grande variabilité dans le choix des soins formels, de l'automédication, des soins traditionnels, ou de l'absence de recours.

En revanche, pour les salariés, la valeur du test (0,321) n'est pas significative. Cela indique que, dans cette catégorie, le type de recours aux soins n'est pas significativement associé au statut de salarié. Autrement dit, les comportements de recours aux soins des salariés ne varient pas de manière notable en fonction de leur statut professionnel.

Ces résultats mettent en évidence des disparités importantes dans les comportements de soins entre travailleurs indépendants et salariés, suggérant que les travailleurs indépendants sont plus sensibles aux contraintes liées à leur statut lorsqu'il s'agit de choisir un mode de recours aux soins.

4.3. Comparaison des proportions

La comparaison des proportions entre les colonnes permet d'évaluer si l'affiliation à une couverture maladie influence le recours aux soins. Ce test est particulièrement pertinent pour identifier les différences significatives dans les comportements de recours aux soins entre les individus affiliés et non affiliés à une couverture maladie.

D'après les résultats du Tableau 3, on observe des différences notables dans les types de recours aux soins en fonction de l'affiliation à une couverture maladie, en particulier pour l'automédication et l'accès aux soins formels chez les travailleurs indépendants. Ceux qui sont affiliés à une couverture maladie sont significativement plus susceptibles de recourir à des soins formels (indiqué par la lettre "A" dans la colonne des affiliés), tandis que ceux sans couverture ont davantage tendance à recourir à l'automédication (indiqué par la lettre "B" dans la colonne des non-affiliés).

En ce qui concerne les salariés, bien que les résultats ne montrent pas de relation aussi marquée, il existe une tendance à ce que ceux qui ne disposent pas de couverture aient moins recours aux soins formels et utilisent plutôt d'autres alternatives comme les tradipraticiens, bien que cette relation ne soit pas significative.

Ces résultats suggèrent que l'affiliation à une couverture maladie joue un rôle déterminant dans le choix du type de soins, en particulier pour les travailleurs indépendants. Ceux sans couverture maladie sont plus susceptibles de recourir à des soins non formels ou à l'automédication, tandis que les affiliés tendent à accéder plus facilement à des services de soins formels.

Tableau 3 : Comparaisons des proportions

		Affiliation à une couverture maladie	
		Non	Oui
		(A)	(B)
Travailleurs indépendants	Aucun		
	Automédication	B	
	Tradipraticien		
	Accès aux soins formels		A
Salariés	Aucun		
	Automédication		
	Tradipraticien		
	Accès aux soins formels		

4.4. Rapport de vraisemblance

Le rapport de vraisemblance permet de mesurer l'influence des variables explicatives sur l'accès aux soins en comparant différents modèles. Ce test aide à déterminer si les variables incluses dans le modèle apportent une explication significative à la variation observée dans l'accès aux soins. Les résultats sont présentés dans le Tableau 4, qui montre les résultats pour les travailleurs indépendants et les salariés.

Chez les travailleurs indépendants, plusieurs variables ressortent comme ayant une influence significative sur l'accès aux soins. Tout d'abord, l'âge montre une relation significative avec l'accès aux soins ($p = 0,001$), ce qui suggère que l'âge des individus joue un rôle clé dans leur décision de recourir ou non à des soins médicaux. Ensuite, la distance entre le lieu de résidence et les services de soins s'avère être une variable déterminante ($p = 0,000$), soulignant l'importance de la proximité géographique dans l'accès aux soins formels. En ce qui concerne le revenu mensuel, son impact est également notable ($p = 0,043$), les individus avec des revenus plus élevés ayant plus de chances de recourir aux soins. De plus, le degré de perception de la gravité de la maladie influence fortement l'accès aux soins ($p = 0,001$), les personnes qui perçoivent leur maladie comme plus grave étant plus susceptibles de consulter un professionnel de santé. L'affiliation à une couverture maladie apparaît comme un facteur critique ($p = 0,000$), renforçant l'idée que la protection sociale facilite l'accès aux services de santé formels. Enfin, le niveau d'éducation a un effet significatif ($p = 0,001$), indiquant que les individus ayant un niveau d'instruction plus élevé accèdent plus fréquemment aux soins formels.

En ce qui concerne les salariés, seules quelques variables présentent un impact significatif sur l'accès aux soins. Le revenu, tout d'abord, joue un rôle clé ($p = 0,000$), confirmant que les salariés à revenus élevés ont plus de facilité à accéder aux soins. Ensuite, le degré de perception de la maladie est également un facteur influent ($p = 0,022$), comme c'est le cas pour les travailleurs indépendants, ce qui montre que la gravité perçue de la maladie détermine l'engagement envers les soins. Le sexe des individus influence également l'accès aux soins de manière significative ($p = 0,032$), mettant en évidence des différences entre hommes et femmes dans ce domaine.

Les autres variables, telles que l'âge, la distance, et le niveau d'éducation, n'ont pas d'effet significatif pour les salariés. Cela peut indiquer que, pour cette population, l'accès aux soins est principalement déterminé par des facteurs économiques et personnels (comme la perception de la maladie) plutôt que par des facteurs sociodémographiques.

Tableau 4 : Rapport de vraisemblance

	Travailleurs indépendants				Salariés			
	Log de vraisemblance -2 du modèle réduit	Khi-deux	ddl	p-value	Log de vraisemblance -2 du modèle réduit	Khi-deux	ddl	p-value
Constante	385,353	0,000	0		54,64	0,000	0	
Age	401,378	16,025	3	,001	60,409	5,768	2	,056
Distance	434,958	49,605	3	,000	59,052	4,412	2	,110
Revenu	402,755	17,402	9	,043	80,937	26,297	6	,000
Degré de perception de la maladie	414,560	29,207	9	,001	69,415	14,775	6	,022
Couverture	408,088	22,735	3	,000	54,995	,355	2	,837
Niveau d'étude	418,230	32,877	12	,001	61,769	7,129	4	,129
Sexe	387,918	2,565	3	,464	61,496	6,856	2	,032

4.5. Critères d'ajustement du modèle

L'ajustement du modèle Logit Multinomial pour les travailleurs indépendants et les salariés peut être évalué en examinant les critères d'ajustement présentés dans le Tableau 5. Ces critères incluent le log de vraisemblance, le Khi-deux, les degrés de liberté (ddl) et la valeur p (p-value) qui, ensemble, offrent un aperçu de la qualité de l'ajustement du modèle aux données observées.

Pour les travailleurs indépendants, le modèle initial, comprenant uniquement la constante, présente un log de vraisemblance de -2 évalué à 578,256. Ce chiffre sert de référence pour évaluer l'amélioration apportée par le modèle final qui inclut toutes les variables prédictives. Le modèle final montre un log de vraisemblance de -2 de 385,353, indiquant une amélioration substantielle. La réduction du log de vraisemblance est significative, comme le démontre la valeur du Khi-deux de 192,903 avec 42 degrés de liberté, ayant une valeur p inférieure à 0,0001. Cette amélioration significative du modèle suggère que les variables incluses sont pertinentes et améliorent de manière significative la capacité du modèle à prédire les types de recours aux soins parmi les travailleurs indépendants.

Concernant les salariés, le modèle constant seul affiche un log de vraisemblance de -2 de 114,395. Le modèle final, enrichi de variables explicatives, présente un log de vraisemblance de -2 réduit à 54,640. La différence de log de vraisemblance entre les deux modèles est quantifiée par un Khi-deux de 59,755 avec 24 degrés de liberté, affichant également une p-value de moins de 0,0001. Ces résultats indiquent que, pour les salariés aussi, l'ajout des variables prédictives au modèle a nettement amélioré la prédiction des comportements de recours aux soins, confirmant l'adéquation du modèle final.

Tableau 5 : Critères d'ajustement du modèle

	Log de vraisemblance -2	Khi-deux	ddl	p-value
Travailleurs indépendants				
Constante uniquement	578,256			
Final	385,353	192,903	42	,000
Salariés				
Constante uniquement	114,395			
Final	54,640	59,755	24	,000

4.6. Résultats du modèle

Dans cette analyse du modèle Logit Multinomial appliqué aux travailleurs indépendants, l'étude explore comment divers facteurs influencent le recours aux différents types de soins de santé. Les résultats du modèle sont présentés en Annexe. Les résultats de cette analyse révèlent l'importance de la distance, de l'âge, et de la couverture maladie comme déterminants significatifs du comportement en matière de soins de santé.

Concernant l'absence de recours aux soins, la distance entre le domicile et les services de santé émerge comme un obstacle majeur. Avec un coefficient de -3.280 et une significativité de $p < 0.009$, il est clair que plus cette distance est grande, moins les travailleurs indépendants sont susceptibles de chercher à recevoir des soins. L'automédication est particulièrement influencée par l'âge et la couverture maladie. Le coefficient de -0.093 pour l'âge ($p < 0.001$) indique une tendance à la baisse de l'automédication avec l'âge, suggérant que les travailleurs plus âgés pourraient être plus conscients des risques associés à l'automédication ou qu'ils ont un meilleur accès à des soins formels.

Par ailleurs, l'absence de couverture maladie, avec un coefficient de 3.020 ($p = 0.001$), augmente significativement la probabilité d'automédication, révélant un substitut de soins en l'absence de moyens financiers adéquats pour des traitements médicaux formels. En ce qui concerne le recours aux tradipraticiens, les résultats mettent en lumière des facteurs similaires. La distance joue à nouveau un rôle dissuasif, avec un coefficient négatif de -1.356 ($p = 0.001$), confirmant que l'accès géographique est un facteur déterminant dans le choix de ce type de soins. En outre, la durée de l'emploi semble augmenter la probabilité de recourir à des tradipraticiens, avec un coefficient de 0.013 ($p = 0.004$), ce qui peut refléter une plus grande flexibilité ou des ressources accrues qui permettent d'explorer des options de soins alternatifs. De plus, les perceptions de la douleur influencent également ce choix, avec des coefficients positifs pour les douleurs classées comme « douloureuses »

(2.065, $p = 0.017$) et « peu douloureuses » (1.576, $p = 0.019$), suggérant que les individus souffrant de douleurs sont plus enclins à se tourner vers des soins traditionnels, peut-être perçus comme plus adaptés ou accessibles.

5. Discussions et recommandations

Les analyses réalisées dans cette étude mettent en évidence plusieurs aspects importants du comportement de recours aux soins chez les travailleurs indépendants et les salariés. Les résultats de l'analyse descriptive montrent que les travailleurs indépendants sont nettement moins couverts par une assurance maladie et ont généralement un revenu inférieur à celui des salariés. Ces différences structurelles pourraient expliquer pourquoi les travailleurs indépendants présentent des modèles de recours aux soins différents de ceux des salariés, comme l'indiquent les résultats des tests de corrélation de Pearson et des comparaisons de proportions.

Il est clair que l'affiliation à une couverture maladie a un impact significatif sur le choix du type de recours aux soins. Les travailleurs indépendants sans couverture maladie tendent à se tourner vers l'automédication, ce qui peut refléter une tentative de gestion autonome des problèmes de santé due à des barrières financières à l'accès aux soins formels. Cela soulève des préoccupations quant à l'adéquation et à l'efficacité des soins reçus, étant donné que l'automédication peut conduire à des risques de mauvais diagnostic et de traitement inapproprié.

Les résultats révèlent également l'importance de la proximité géographique aux services de santé. Une distance accrue diminue significativement la probabilité de recours à tous les types de soins, ce qui est cohérent avec la littérature indiquant que la distance est un facteur déterminant majeur de l'accès aux soins. Cette dimension est particulièrement critique pour les travailleurs indépendants qui peuvent avoir des horaires de travail irréguliers et moins de soutien institutionnel pour prendre des congés de santé.

Les implications de ces découvertes sont profondes pour la conception des politiques de santé visant à améliorer l'accès aux soins pour tous. Premièrement, il est essentiel d'élargir et de rendre plus accessibles les programmes de couverture maladie pour les travailleurs indépendants. Des efforts doivent également être faits pour réduire les barrières géographiques en augmentant le nombre de points de prestation de soins ou en améliorant les systèmes de transport et de communication qui lient les patients aux services nécessaires.

Bien que cette étude fournisse des insights précieux, elle présente certaines limitations qui doivent être prises en compte. La spécificité des contextes économique et sanitaire peut influencer l'extrapolation des résultats à d'autres régions ou populations. De futures recherches pourraient explorer les effets longitudinaux de l'amélioration de la couverture maladie ou examiner plus en détail les effets de l'introduction de services de soins mobiles ou télémedicaux, qui pourraient atténuer l'impact de la distance.

Bibliographie

1. Andersen, Ronald M. (1995). Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does it Matter? *Journal of Health on Social Behavior*, vol.36, No.1, p.8.
2. Barnay, Thomas (2016). Relations causales entre santé et travail : Le regard des économistes. *Medecine/Sciences (Paris)*, Volume 32 : 889–894.
3. Berkowitz, SA et al. (2021). Health insurance coverage and self-employment. *Health. Serv Res.* doi: 10.1111/1475-6773.13598
4. Bitrán, Ricardo. (2014). *Universal Health Coverage and the Challenge of Informal Employment: Lessons from Developing Countries*.
5. Bustamante, N. D. et al. (2018). A qualitative evaluation of health care in the Maroantsetra region of Madagascar. *International Health*, 11(1), 28-35. <https://doi.org/10.1093/inthealth/ihy070>

6. David, G.B. (2004). Self-Employment: More May Not Be Better. National Bureau of Economic Research (NBER); Cambridge, MA, USA: 2004. *NBER Working Paper* No. 10286.
7. Enquête Nationale Statistique De L'objectif Millénaire De Développement (ENSOMD) 2012-2013.
8. Gertler, Paul and Gruber, Jonathan H. (1997). Insuring Consumption Against Illness. *Health Economics*.
9. Goldsby, M.G., Kuratko, D.F., Bishop, J.W. (2010). Entrepreneurship and fitness: An examination of rigorous exercise and goal attainment among small business owners. *J. Small Bus. Manag*, 43:78–92. doi: 10.1111/j.1540-627X.2004.00126.x.
10. Hoven, H, Backhaus, I et al. (2023). Characteristics of employment history and self-perceived barriers to healthcare access. *Eur J Public Health*. Dec 9, 33(6):1080-1087. doi: 10.1093/eurpub/ckad178. PMID: 37857366; PMCID: PMC10710348.
11. Le Clainche, Christine (2016). Analyser les liens entre la santé et le travail : le point de vue d'un économiste. *Sciences sociales et santé*, 34(1) : 65-76.
12. Mémoire économique de Madagascar, « Bâtir sur les succès récents, une économie plus résiliente », Banque Mondiale.
13. Miloud, Kaddar et al. (2000). L'accès des indigents aux soins de santé en Afrique subsaharienne. *Revue Tiers Monde*, 164, pp. 903-925.
14. Ministère de la Santé Publique (2023). Comptes Nationaux de la Santé 2019-2020-2021.
15. Ministère de la Santé Publique (2020). Plan de Développement du Secteur Santé 2020-2024.
16. NY Nosy, A. M., & Razakamanana, M. V. (2024). Déterminants De L'accès Aux Soins Des Meres Et Enfants A Madagascar : Cas Du District De Manandriana. *Revue Internationale De La Recherche Scientifique (Revue-IRS)*, 2(2), 686–700. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11088224>
17. Razakamanana, M. V. (2021). Déterminants du recours aux soins communautaires à Madagascar. *Revue internationale des études du développement*, 247(3),113-137. <https://doi.org/10.3917/ried.247.0113>
18. Shepherd, D.A., Patzelt, H. (2014). Harsh evaluations of entrepreneurs who fail: The role of sexual orientation, use of environmentally friendly technologies, and observers' perspective taking. *J. Manage. Stud.*, 52:253–284. doi: 10.1111/joms.12103
19. Taris, T.W., et al. (2008). All day and all of the night: The relative contribution of two dimensions of workaholism to well-being in self-employed workers. *Work. Stress*, 22:153–165. doi: 10.1080/02678370701758074.
20. Wagstaff, Adam and Pradhan, Menno (2005). Health Insurance Impacts on Health and Nonmedical Consumption in a Developing Country. *Development Economics eJournal*.

ANNEXE : Résultat du modèle logistique multinomiale des travailleurs indépendants

Type de recours			B	Erreur standard	Wald	ddl	p-value
Aucun		Constante	-10,860	1919,079	,000	1	,995
		Age	-,092	,091	1,029	1	,310
		Distance	-3,280	1,260	6,773	1	,009
		Durée emploi	-,003	,035	,007	1	,936
	Revenu	Q1	-16,955	2006,284	,000	1	,993
		Q2	-,932	1,194	,609	1	,435
		Q3	-17,068	2799,028	,000	1	,995
		Q4	0 ^d			0	
	Degré de perception de la douleur	Peu douloureux	-,405	1,904	,045	1	,831
		Douloureux	1,327	1,464	,823	1	,364
		Douloureux	-17,975	1366,091	,000	1	,990
		Très douloureux	0 ^d			0	
	Couverture maladie	non	18,796	1919,077	,000	1	,992
		oui	0 ^d			0	
	Niveau d'étude	Analphabète	-3,631	0,000		1	
		Primaire	-17,622	2298,370	,000	1	,994
		Collège	3,028	1,746	3,007	1	,083
		Lycée	-1,625	1,393	1,360	1	,243
		Université	0 ^d			0	
	Sexe	Féminin	-2,585	1,280	4,076	1	,043
		Masculin	0 ^d			0	
Automédication		Constante	1,752	1,360	1,658	1	,198
		Age	-,093	,025	13,264	1	,000
		Distance	-1,798	,349	26,500	1	,000
		Durée emploi	,006	,004	2,619	1	,106
	Revenu	Q1	-,071	,582	,015	1	,903
		Q2	-,639	,565	1,280	1	,258
		Q3	-,834	,622	1,796	1	,180
		Q4	0 ^d			0	
	Degré de perception de la douleur	Peu douloureux	,777	,980	,628	1	,428
		Douloureux	1,450	,661	4,818	1	,028
		Douloureux	1,250	,530	5,557	1	,018
		Très douloureux	0 ^d			0	
	Couverture maladie	non	3,020	,894	11,403	1	,001
		oui	0 ^d			0	
	Niveau d'étude	Analphabète	-17,271	6112,828	,000	1	,998

		Primaire	-,019	,817	,001	1	,981
		Collège	,482	,576	,700	1	,403
		Lycée	-,079	,465	,029	1	,866
		Université	0 ^d			0	
	Sexe	Féminin	,071	,439	,026	1	,872
		Masculin	0 ^d			0	
Tradipraticien		Constante	-19,079	1784,037	,000	1	,991
		Age	,008	,025	,101	1	,751
		Distance	-1,356	,396	11,754	1	,001
		Durée emploi	,013	,005	8,225	1	,004
	Revenu	Q1	,163	,770	,045	1	,833
		Q2	-1,039	,821	1,600	1	,206
		Q3	-,837	,857	,955	1	,328
		Q4	0 ^d			0	
	Degré de perception de la douleur	Peu douloureux	-,032	1,202	,001	1	,979
		Douloureux	2,065	,865	5,693	1	,017
		Douloureux	1,576	,671	5,519	1	,019
		Très douloureux	0 ^d			0	
	Couverture maladie	non	17,905	1784,036	,000	1	,992
		oui	0 ^d			0	
	Niveau d'étude	Analphabète	2,143	1,252	2,930	1	,087
		Primaire	1,878	,873	4,626	1	,031
		Collège	2,468	,788	9,801	1	,002
		Lycée	-16,137	1549,874	,000	1	,992
		Université	0 ^d			0	
	Sexe	Féminin	-,759	,597	1,620	1	,203
		Masculin	0 ^d			0	

R2 =0,53