



WWJMRD 2017; 3(12): 93-102

www.wwjmr.com

International Journal

Peer Reviewed Journal

Refereed Journal

Indexed Journal

UGC Approved Journal

Impact Factor MJIF: 4.25

e-ISSN: 2454-6615

Valoua FOFANA

Enseignant-chercheur au
département d'anthropologie
et de sociologie, Université
Alassane Ouattara, Bouaké,
Côte d'Ivoire

Capacités Socioéconomiques Des Artisans Du Secteur Informel A Répondre Aux Risques Professionnels. Une Analyse De Cas Sur Les Métaux Mécaniciens A Abidjan, Côte D'ivoirE

Valoua FOFANA

Abstract

Le secteur de l'artisanat est considéré comme un incontournable vecteur de lutte contre le chômage et la pauvreté en Côte d'Ivoire avec un taux d'occupation de la population active de 40 % et une contribution au PIB national à hauteur de 24%. Mais la quasi-totalité des activités demeure dans l'informel au regard de la précarité des emplois et des conditions défavorables de travail. Les artisans exerçant dans ces conditions sont exposés à de multiples risques professionnels que le faible rendement des activités arrive à couvrir à peine. Cet article se propose d'analyser ce phénomène dans une approche socioéconomique. L'objectif majeur est de cerner les différents risques professionnels auxquels s'exposent les artisans, notamment les métaux-mécaniciens et leurs capacités à y répondre. Les données quantitatives et qualitatives recueillies au travers de grilles d'observation, de guides d'entretien et de questionnaires auprès d'un échantillon aléatoire stratifié de 150 maître-artisans et apprentis ont révélé des facteurs de risques imminents, des cas de maladies et accidents professionnels non négligeables. Les résultats obtenus montrent que les métaux-mécaniciens manifestent une tendance à l'acceptation sociale des risques, à les minimiser (les apprentis en particulier). Par ailleurs, en réponse à leurs incapacités individuelles à faire face aux risques, ils développent des systèmes informels de protection sociale.

Keywords: capacités socioéconomiques, artisans du secteur informel, risques professionnels, métaux mécaniciens, perceptions.

Introduction

Les travailleurs du secteur informel sont généralement confrontés à un fort degré d'instabilité. Non seulement les revenus tirés de leurs activités sont extrêmement faibles et irréguliers mais la précarité de leurs conditions de travail les expose couramment à de multiples risques. L'exécution du travail dans un environnement et des conditions si défavorables est le principal déterminant de la dégradation de leur état de santé et par conséquent, de leur bien-être général.

Constituant la majorité de la main-d'œuvre dans les pays en développement, les travailleurs de ce secteur enregistrent, beaucoup plus que ceux du secteur formel, des cas de maladies, de blessures ou de décès liés à leur travail à cause, entre autres: (i) de la pénibilité du travail ; (ii) des conditions tropicales de température et de climat bien souvent plus difficiles, (iii) du faible niveau de connaissance et de sensibilisation sur les risques liés au travail, (iv) de l'utilisation de machines et d'équipements bien souvent inadaptés; (v) et de l'utilisation de certains produits chimiques comme les pesticides, sans mesures de contrôle et de protections appropriées (Takala, 2005). Ces situations factuelles de risques professionnels sont exacerbées par la faiblesse de la productivité et le manque de capacités d'investissement en plus de l'ignorance et du manque d'instruction des acteurs informels. Autrement dit, le manque de moyens financiers et matériels pourrait avoir un impact sur l'incapacité des acteurs informels à évaluer les risques en rapports avec leurs activités, à aménager leurs lieux et conditions de travail, à se former et/ou s'informer afin d'éviter les maladies et accidents de

Correspondence:

Valoua FOFANA

Enseignant-chercheur au
département d'anthropologie
et de sociologie, Université
Alassane Ouattara, Bouaké,
Côte d'Ivoire

travail. Malgré l'intensification des risques, l'importance des accidents de travail et des maladies professionnelles que les travailleurs subissent, ce secteur reste le parent pauvre des politiques de développement sanitaire en Afrique.¹

En Côte d'Ivoire, 93,6 %² des emplois relèvent presque exclusivement du secteur informel avec un niveau de production proche de la subsistance. Dans cette proportion, la quasi-totalité des Unités de Production Informelle (UPI) relève de l'artisanat revendiquant un taux d'occupation de la population active de 40 % et une contribution au PIB national à hauteur de 24%. En dépit de données statistiques fiables, le répertoire des métiers de la Chambre Nationale de Métiers de Côte d'Ivoire (CNMCI) enregistre environ 3 Millions d'acteurs exerçant 250 corps de métiers repartis sur 8 catégories professionnelles (branches d'activités) : (i) Agroalimentaire, alimentation, restauration ; (ii) Mines et carrières, construction et bâtiment ; (iii) Métaux et constructions métalliques, mécanique, électromécanique, électronique, électricité et petites activités de transport ; (iv) Bois et assimilés, mobilier et ameublement ; (v) Textile, habillement, cuirs et peaux ; (vi) Audiovisuel et communication ; (vii) Hygiène et soins corporels et ; (viii) artisanat d'art et décoration.

Au regard de ces statistiques, le secteur de l'artisanat est considéré comme un incontournable vecteur de lutte contre le chômage et la pauvreté en Côte d'Ivoire. Toutefois, la précarité des emplois, les conditions d'hygiène défavorables auxquelles on associe l'absence d'équipement et/ou d'outils de travail adéquats ainsi que la pénibilité des rythmes de travail (Benach et al., 2010; García-Ubaque et al., 2012) ont un impact sur la santé et la sécurité des travailleurs qui, en plus d'avoir des revenus faibles, sont les moins protégés. Les mauvaises conditions de travail et l'absence de protection technique les exposent à des risques multiples et des pathologies diverses. Il est, ainsi, donné de constater couramment des cas divers et fréquents d'accidents et de maladies professionnels entraînant chez ces acteurs, douleurs et souffrances. Lesquels accidents et maladies ont des coûts socioéconomiques directs et indirects. Les coûts directs se manifestent très souvent par la réduction de la performance du travailleur, la baisse de la productivité, la cessation d'activité ou la perte d'emploi. En cas d'invalidité ou de décès, les effets indirects peuvent entraîner un dysfonctionnement de l'économie dans son ensemble en termes de pertes en capitaux humains et financiers d'une part et une vulnérabilité ou une précarité de la cellule familiale si l'acteur en est le pourvoyeur de ressources.

L'ensemble des risques susmentionnés demeure un véritable problème de santé publique au regard de la faiblesse des systèmes de redistribution étatique, l'absence d'un système généralisé de protection sociale, ainsi que l'imperfection des marchés du crédit et de l'assurance privée (Berrou et Gondard-Delcroix, 2011). Pour compenser cette absence de protection sociale, les artisans sont amenés à mettre en œuvre des mécanismes socioéconomiques généralement informels pouvant leur permettre de répondre aux accidents ou maladies liés à

leurs professions. Toutefois, les revenus générés par des activités à faibles rendements peuvent-ils leur permettre de faire face efficacement aux risques et les conséquences y afférentes auxquels ils s'exposent dans l'exercice de leurs professions ? L'analyse de la dynamique des mécanismes socioéconomiques mobilisés par les opérateurs informels justifie cette contribution qui se veut une étude appliquée aux métaux-mécaniciens de la capitale économique ivoirienne. Une brève revue de la littérature portant sur l'articulation entre ressources financières des travailleurs informels (les artisans notamment) et risques professionnels précède l'exposé de notre démarche.

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (2014), seuls 15% des travailleurs dans le monde ont accès à des services spécialisés de médecine du travail et ce, principalement dans des grandes entreprises qui proposent une assurance-maladie et des prestations en cas d'accident du travail. Par contre, les travailleurs ayant trouvé refus dans les petites entreprises informelles à cause de la crise généralisée de l'emploi, n'ont pas de couverture assurance et n'ont pas accès à des services de médecine du travail alors qu'ils travaillent généralement dans des conditions dangereuses et souffrent couramment de maladies, traumatismes et handicaps professionnels. Dans de nombreuses communautés, lorsque le chef de famille tombe malade, c'est toute la famille qui souffre par manque de protection sociale. Le problème, comme le souligne Couty Fall (2003), est que la source des revenus des personnes précitées a un caractère cyclique, c'est-à-dire qu'il s'agit de revenus tirés d'activités saisonnières ; l'irrégularité des revenus et les cotisations trop élevées peuvent empêcher leur adhésion aux mutuelles. C'est le cas chez les femmes du secteur informel de Douala au Cameroun. L'enquête menée par l'ONG "Monde Avenir " (2017) auprès d'un échantillon de 300 femmes exerçant dans le petit commerce, la coiffure, la couture dans 3 zones de conseils à Douala, révèle que 86% n'ont pas été couvertes, 73% ne savent pas que les services de sécurité sociale existent et 82% ne s'intéressent pas au régime d'assurance sociale.

Approchant la question de risques sous l'angle de l'environnement de travail, Laraqui et al. (1999) ont pu relever que les ateliers dans l'artisanat informel marocain sont généralement insalubres, sans infrastructure sanitaire, mal aérés, mal éclairés et très peu entretenus. Par ailleurs, l'hygiène corporelle et vestimentaire y est défectueuse. Le contact avec les différents produits utilisés (peintures, décapants, alcools, acides, etc.) est direct alors que les moyens de protection individuels ou collectifs (combinaisons, gants, chaussures, cuissards, masques, etc.) sont rarement disponibles, toujours abîmés et de mauvaise qualité. Par conséquent, les affections sont sensiblement similaires et les plus fréquemment rencontrées au Maroc sont celles liées aux postures et à l'hypersollicitation musculo-squelettique (67,6 %), bucco-dentaires (58,2 %), oculaires (46,9 %), dermatologiques (35,7 %), ORL (35,3 %), respiratoires (31,1 %), digestives (21,1 %) et neurologiques (20,7 %). Souvent un même artisan présente simultanément plusieurs affections liées au travail. L'inaccessibilité à un système de protection sociale qui les aide à surmonter ces affections accroît leur vulnérabilité et les amène à recourir à des mécanismes informels d'assurance sociale basés sur le principe tantôt de la solidarité, tantôt de la réciprocité avec le développement de systèmes de « micro-assurance» (Yedomon, 2016).

¹ Rapport de la Réunion de l'Effort Conjoint OMS/OIT pour la Santé et la Sécurité au travail, Abidjan, 28-30 mai 2001.

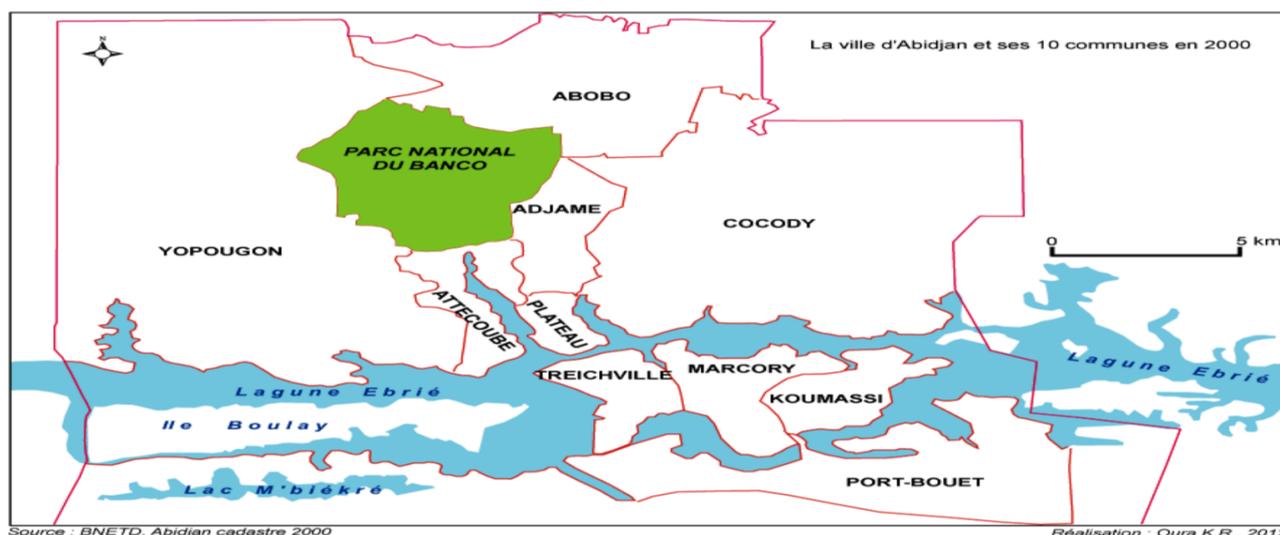
² Institut National de la statistique, Rapport de l'enquête sur la situation de l'emploi et le secteur informel (ENSESI), Décembre 2016.

1. Méthodologie

2-1. Zone de l'étude

La présente étude a été réalisée dans la ville d'Abidjan. Située au Sud de la Côte d'Ivoire, cette mégalopole est en perpétuelle croissance. Capitale économique de la Côte d'Ivoire, elle est le principal centre urbain où se mènent différents types d'activités économiques. Avec plus de 50% des actifs, le secteur informel y est omniprésent. Elle compte 10 communes (Abobo, Adjamé, Attécoubé, Cocody, Plateau, Yopougon, Treichville, Koumassi, Marcory et Port-Bouët), mais l'enquête a eu lieu dans la commune d'Abobo. Le choix de cette commune se justifie par le fait qu'on y trouve la plus grande « casse ». Etendue

sur une superficie estimée à plus de 18 hectares avec plus de 6 000 artisans métaux-mécaniciens recensés en 2012 par la Chambre nationale des métiers d'Abobo, ce site accueille des milliers d'individus exerçant différents corps de métiers (Métaux et constructions métalliques, mécanique, électromécanique, électronique, électricité et petites activités de transport). Située en bordure de la voie express, les trottoirs servent couramment de lieux de travail. Ce qui constitue un risque potentiel en plus des conditions et équipement déplorables de travail. L'engorgement du site crée par ailleurs un problème d'assainissement et de gestion des déchets.



Graphique 1 : Carte de la ville d'Abidjan

2-2. Population à l'étude

La « casse » d'Abobo est occupée par les artisans exerçant différents corps de métiers en rapports avec les véhicules. La présente étude s'est penchée exclusivement sur les métaux-mécaniciens dont les conditions de travail présentent des risques potentiels. Ont été concernés par les enquêtes, les maîtres artisans et/ou leur-s apprenti-s. Le maître artisan dans ce secteur non structuré, est appelé « patron » renvoyant à celui qui détient la connaissance et le transmet à l'apprenant qui, dans le même contexte, est l'apprenti et ne tient aucun compte de la loi N° 2014-338 du 5 Juin 2014, relative à l'artisanat stipulant entre autres que, le maître artisan doit être titulaire d'au moins un brevet professionnel, justifié d'un agrément du Ministère en charge de l'artisanat, etc.

Des personnes ressources ont par ailleurs été incluses dans la collecte des données. Ce sont entre autres, les responsables de 2 associations ou coopératives regroupant des acteurs de corps de métiers. Ont ainsi été interviewés, les responsables de l'Association des Ferrailleurs des Cassettes Modernes de Côte d'Ivoire (AFECAMCI) et l'Association des Ferrailleurs de Côte d'Ivoire (Afer-Ci) revendiquant respectivement 1 500 et 3 000 artisans.

2-3. Echantillon

Sur la base des corps de métier, la technique de l'échantillon aléatoire stratifié a été utilisée pour la constitution de l'échantillon de l'étude. La population cible étant découpée en strates que représentent ici les métiers de réparation automobile, l'échantillon est constitué de

Mécaniciens automobile, Carrossiers-tôliers et Soudeurs. A l'intérieur de chaque strates ou corps de métiers, des artisans sont choisis au hasard en partant du principe que chaque individu de la population a une chance égale et non-nulle d'être choisi au sein de l'échantillon. Les artisans qui ont été enquêtés sont, néanmoins ceux dont les ateliers/garages ou lieu de travail présentent des risques potentiels pour eux et leurs apprentis et qui ont, par ailleurs accepté de participer à l'étude. Au total, 150 métaux-mécaniciens (60 maître-artisans/responsables et 90 apprentis) répartis sur 50 ateliers ont été retenus et repartis suivant les tableaux ci-après.

Tableau 1 : Constitution de l'échantillon selon les corps de métiers métaux-mécaniques

Corps de métiers	Echantillon
Mécaniciens Automobile	70 46,66%
Carrossiers-tôliers	50 33,34%
Soudeurs	30 20%
Total	150 100%

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels.

Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

Tableau 2 : Constitution de l'échantillon selon les statuts

Corps de métiers	Statuts	Echantillons	Total
Mécaniciens <i>Automobile</i>	Maître-artisans	30 20%	70 46,66%
	Apprentis	40 26,66%	
<i>Carrossiers-tôliers</i>	Maître-artisans	20 13,34%	50 33,34%
	Apprentis	30 20%	
<i>Soudeurs</i>	Maître-artisans	10 6,66%	30 20%
	Apprentis	20 13,34%	
Total		150 100%	

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels. Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

2-4. Matériels et méthodes

2-4-1. Matériels

Le caractère mixte de l'étude a prévalu dans le choix des matériels ou instruments de collecte des données. Le recueil de données qualitatives a mobilisé un guide d'entretien et une grille d'observation alors que le questionnaire a servi à la collecte des informations dans une perspective quantitative. Dans un premier temps, la grille d'observation a servi au début de l'étude dans le cadre d'une visite d'imprégnation du site et des conditions de travail des artisans informels. Ensuite, le guide d'entretien semi-directif constitué de questions relatives aux dispositions sécuritaires et sanitaires prises ou pouvant être prises à l'endroit des artisans informels ont été posées aux responsables d'associations professionnelles. Enfin les enquêtés ont répondu à un questionnaire portant sur leurs caractéristiques socio-démographiques, leurs conditions de travail, l'occurrence d'accidents ou symptômes liés à leurs professions, les moyens dont ils disposent pour y faire face, etc.

2-4-2. Méthodes

2-4-2-1. Recueil des données

L'observation directe des travailleurs sur leur lieu de travail (atelier, garage, magasin) s'est faite incognito. Elle a porté sur les équipements et le cadre de travail, les matériaux et produits mis en œuvre dans le travail. Cet outil nous a permis de nous rendre compte des risques auxquels sont exposés les métaux-mécaniciens et les moyens matériels et financiers de prévention ou de protection dont disposent les maîtres artisans ou les responsables des ateliers.

L'enquête par questionnaire dans le cadre du recueil de données quantitatives a concerné pour chaque atelier ou garage visité, le maître artisan ou le chef d'atelier/garage et

les apprentis. Elle a permis d'obtenir des informations sur les activités de l'atelier, les différents postes de travail, l'état de santé du ou des personnel-s et les moyens de recours ou de prévention des risques professionnels. Les entretiens semi-directifs individuels ont eu lieu avec les responsables des 2 principales associations, par ailleurs. Des informations complémentaires recueillies ont porté sur les raisons d'une absence de médecine du travail et/ou de suivi médical ainsi que de protection sociale pour cette catégorie de travailleurs et les moyens mis en œuvre pour y remédier.

2-4-2-2. Traitement et analyse des données collectées

Les données quantitatives recueillies ont été traitées et analysées au travers du logiciel SPSS 20 (IBM Corporation). Sur ce logiciel, on a procédé à la tabulation des données et aux croisements des tableaux pour l'analyse multivariée. Le traitement des données qualitatives a consisté d'abord à la retranscription de celles-ci avant de procéder à l'analyse du contenu.

2. Resultats

3-1. Environnement et conditions de travail

Les risques professionnels encourus par les métaux-mécaniciens sont inhérents à leurs environnement et conditions de travail.

3-1-1. Environnement de travail

Le tableau ci-après nous donne un aperçu de l'environnement dans lequel travaillent nos enquêtés. Les données collectées à l'aide de la grille d'observation et le questionnaire révèlent des facteurs de risques potentiels auxquels les maîtres-artisans et leurs apprentis sont exposés quotidiennement.

Tableau 3 : L'environnement de travail selon les sous-secteurs d'activités (en pourcentages)

Environnement de travail	Activités			Total
	Mécaniciens <i>Automobile</i>	<i>Carrossiers-tôliers</i>	<i>Soudeurs</i>	
Les ateliers/garages sont insalubres, très peu entretenus	20,18	7,16	6,15	33,49
Présence de ferrailles au sol sur les lieux de travail	3	13,36	4,26	20,62
Travail en bordure de la voie express	10,06	2,07	1,54	13,67
Présence de produits toxiques sur l'espace de travail	6,36	0,69	2,69	9,74
Environnement de travail bruyant	7,06	10,06	5,36	22,48
Total	46,66	33,34	20	100

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels. Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

L'analyse de l'environnement de travail à partir des données fournies par le tableau révèlent que 33,49 % des ateliers/garages visités sont insalubres et mal entretenus avec une présence non négligeable de nuisances sonores (22,48%). L'exposition excessive au bruit et le travail dans un cadre insalubre constituent ainsi des potentiels facteurs de risques professionnels chez les métaux-mécaniciens. En analysant le tableau plus en détail, on s'aperçoit que les mécaniciens ont des garages plus insalubres (20,18%) tandis que les *carrossiers-tôliers sont plus enclins à*

travailler dans un environnement bruyant (10,06%). La nature de l'activité est probablement déterminant dans le niveau d'exposition des travailleurs aux risques professionnels. Qu'en est-il des conditions de travail ?

3-1-2. Conditions de travail

Les conditions de travail des métaux-mécaniciens sont difficiles en général. Mais l'étude a permis de mettre en évidence quelques différences entre les sous-secteurs visités. Ces différences sont représentées dans le tableau 4.

Tableau 4 : Conditions de travail selon les sous-secteurs d'activités (en pourcentages)

Conditions de travail	Activités			Total
	Mécaniciens Automobile	Carrossiers-tôliers	Soudeurs	
Ateliers/garages sans abri, exposition aux intempéries (travail à l'extérieur)	12,83	7,3	8,3	28,43
Postures inconfortables	5,2	14,19	1,1	20,49
Horaires irréguliers	8,29	1,15	0,4	9,84
Absence d'équipements de protections (gants, chaussures de sécurité, combinaison, casques, masques, extincteur)	12,09	6,2	4	22,29
Outils de travail inadaptés	8,25	4,5	6,2	18,95
Total	46,66%	33,34%	20%	100

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels. Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

Il ressort de ce tableau 2 éléments caractéristiques des conditions de travail des métaux-mécaniciens. Dans un premier temps, on constate que les métaux-mécaniciens travaillent majoritairement dans des ateliers/garages sans abri (28,43%) les exposant ainsi aux intempéries (soleil, pluies, vent, etc...). Dans un second temps, le travail se fait sans équipement de protections (22,29%). Dans une approche sectorielle des conditions défavorables de travail, on note, cependant, une exposition remarquable des carrossiers-tôliers à des risques liés aux postures inconfortables (14%) comparativement aux mécaniciens qui travaillent beaucoup plus à l'extérieur (12,83%) sans équipement de protection (12,09%). On pourrait expliquer cette propension à travailler à l'extérieur par les services de dépannage consistant pour les mécaniciens à intervenir en dehors de leur garage au profit d'un automobiliste en difficulté. Quant aux carrossiers-tôliers, plus nombreux à faire face aux postures inconfortables, leur travail exige de supporter la station debout ou les positions inconfortables sous les véhicules. Comme le soutient un Maître-artisan « *notre travail est très difficile. On peut s'arrêter du matin au soir. En plus il faut se coucher sous des véhicules*

souvent très bas pour entretenir le châssis. C'est une tâche beaucoup plus dure qu'on ne le pense. Elle met durement à l'œuvre les bras, les épaules et le dos ». La pénibilité et l'environnement nuisible du travail constituent ainsi des facteurs de risques professionnels auxquels s'exposent les métaux-mécaniciens. Nous allons en évoquer quelques-uns dans le sous-chapitre suivant.

3-2. Exposition aux risques, cas d'accidents et de maladies professionnelles

Au regard de leur environnement et leurs conditions de travail, les métaux-mécaniciens sont exposés à des risques, mais dans des situations diverses. Ces situations diverses nous amènent à établir une typologie des risques professionnels - non exhaustive bien entendu - dans ce secteur d'activités.

3-2-1. Typologie des risques

Les métaux-mécaniciens sont exposés à différents types de risques professionnels. Dans le tableau ci-dessous, nous en avons distingué 6.

Tableau 5 : Différents types de risques

Risques encourus	Pourcentages (%)
Coupures et perforations (par les outils de travail)	48,20
Courant électrique, incendie et explosion	4,36
Exposition à des substances chimiques par inhalation ou au touché	13,08
Agression physique ou verbale sur le lieu de travail (par un client ou un pair)	2,28
Vibrations produites par les engins, niveau sonore trop élevé	6,45
Température trop forte	20,33
Qualité de l'air sur le lieu de travail (poussières, etc ...)	5,30
Total	100

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels. Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

L'analyse de la typologie des risques professionnels à partir des données fournies par ce tableau montre que les métaux-mécaniciens sont le plus souvent victimes de coupures dans

le cadre de leurs activités. On en enregistre 48% alors que l'exposition à une forte température et aux substances chimiques s'évaluent respectivement à 20,33% et à

13,08%. Travaillant déjà dans des ateliers de fortunes, ils sont victimes de coupures de tout genre lors de leurs activités à cause du manque d'outils adaptés (marteaux, poinçons, burins ou cisailles, meules, etc...) et d'équipement de protection. Comme le soutient un Maître-artisan carrossier, « *notre travail est trop difficile. Par manque de moyens, on travaille dehors, sous le soleil et la pluie. C'est déjà un grand problème. Mais encore nous ne disposons pas d'outils modernes de travail et de moyens de*

protections. On a souvent des entailles graves parfois provoquées par les feuilles de tôles de voiture et les outils de travail ».

3-2-2. Cas d'accidents et de maladies professionnels

Au regard des conditions de travail et des risques encourus, les métaux-mécaniciens ne sont pas à l'abri d'accidents et de maladies liés à leur travail. Les entretiens avec nos enquêtés ont permis d'en établir un certain nombre.

Tableau 6 : Accidents de travail selon les activités (pourcentages)

Accidents de travail	Activités (%)			Total
	Mécaniciens Automobile	carrossiers-tôliers	soudeurs	
Brulure	1	11,58	11,5	23,98
Blessure (coupure, etc...)	12,72	5,46	4,85	24,73
Entorse	6,06	1,75	0	7,98
Luxation	2,66	0	0	2,75
Asphyxie	1,26	1,76	0,85	3,97
Fracture	12,66	0	0	12,97
Accidents de plain-pied, Chutes	10,3	9,79	2,95	23,99
Total	46,66	33,34	20	100

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels. Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

Les accidents de travail sont fréquents sur les lieux de travail ayant fait l'objet d'enquête. Dans l'ensemble, les accidents répertoriés sont généralement non mortels. Comme le soulignent certains maître-artisans « *Il y a des accidents parfois graves. Mais depuis que nous travaillons ici, on n'a pas encore enregistré des cas de décès liés directement à un accident de travail* ». Les données collectées auprès de nos enquêtés ont révélé 7 types d'accidents dont les plus importants sont les blessures dues aux coupures par les outils de travail ou les ferrailles (24,73%), les accidents de plain-pied et/ou chutes (23,99%) et les brulures (23,98). Quand on analyse le tableau de

manière plus détaillée, certains accidents sont spécifiques ou plus présents dans une activité comparativement à une autre. Ainsi, on peut souligner un taux élevé de blessures (12,72%) et de fractures (12,66%) chez les mécaniciens, alors que les carrossiers-tôliers et les soudeurs sont les plus concernés par les brulures avec respectivement des taux de 11,58% et 11,5%. Quant aux accidents de plain-pied, ils sont plus fréquents chez les mécaniciens (10,3%) et les carrossiers-tôliers (9,79%). Il ressort de cette analyse que la nature des accidents est déterminée par le type d'activité. Voyons ce qu'il en est des maladies professionnelles.

Tableau 7 : Maladies professionnelles (pourcentages)

Troubles/douleurs	Activités (%)			Total
	Mécaniciens Automobile	Carrossiers-tôliers	Soudeurs	
Dermatologiques	05,64	6,02	3,4	15,06
Respiratoires	4,78	6,6	2,5	13,88
Maux de tête	8,2	2,5	0,6	11,3
Ophthalmiques	0,04	10,08	9,5	19,62
Musculosquelettiques	28	8,14	4	40,14
Total	46,66	33,34	20	100

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels. Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

Les maladies professionnelles présentent des risques potentiels pour les métaux mécaniciens au même titre que les accidents. Nous en avons dénombré 5 en fonction des propos de nos enquêtés. Un des maître-artisans mécaniciens interviewés mentionnait ainsi : « *le travail que nous faisons est très physique. Il demande beaucoup d'énergie et le fait qu'on travaille dehors, sous le soleil et la pluie, aggrave notre état de santé. Nous souffrons couramment de maux de tête, de maux de dos. Certains, surtout les tôliers et soudeurs ont des problèmes respiratoire et d'yeux* ». Les données affichées par le tableau ci-dessus rendent compte,

un tant soit peu, de cette réalité. Les métaux-mécaniciens souffrent de diverses pathologies, mais la plus répandue est de type Musculosquelettique (40,14%) avec une prédominance chez les Mécaniciens (28%). Quant aux Carrossiers-tôliers et Soudeurs, ils souffrent généralement de troubles Ophthalmiques avec des fréquences respectives de 10,08% et 9,5%. En définitive, la présence de pathologies chez les métaux mécaniciens est proportionnelle à la nature de l'activité. Voyons dans le tableau ci-après l'état de santé de ces travailleurs en corrélation avec leurs statuts.

Tableau 8: Comparaison de l'état de santé des apprentis et Maître-artisans

Etat de santé	Statuts				Total	
	Apprentis		Maître-artisans			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Troubles visuelles	5	3,33	2	1,33	7	4,66
Troubles auditives	12	8	4	2,66	16	10,66
Infections cutanées	32	21,34	7	4,66	39	26
Troubles respiratoires	8	5,33	7	4,66	15	9,99
Douleurs musculaires	9	6	10	6,66	19	12,66
Douleurs lombalgiques	24	16	30	20,03	54	36,03
Total	90	60%	60	40%	150	100

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels. Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

La comparaison de l'état de santé des apprentis par rapport aux maître-artisans révèle une prédominance d'infections cutanées chez les premiers (21,34%) que chez les seconds (4,46%). A contrario, les douleurs lombalgiques concernent plus les maîtres-artisans (20,03%) que leurs apprentis (16%). Quelle analyse pouvons-nous faire à partir de ces données ? Il ressort en effet que les douleurs lombaires sont dues aux postures contraignantes caractérisant les activités. Les années passées à occuper ses postures associées à l'âge avancé expliquent en partie cet état de santé des patrons comparativement aux apprentis relativement jeunes. La jeunesse de leur âge et corrélativement leur premier pas dans le métier pourraient fournir une explication à la fréquence prononcée d'infections cutanées parmi les apprentis. Car, la préparation, le mélange de produits parfois dangereux leur sont généralement confiés. C'est ce que dit en substance, un apprenti soudeur : « *C'est nous qui nous occupons de charger et vider la bouteille de carbure* ». Quant aux apprentis carrossiers, ils révèlent que « *la préparation et la pause de mastics* » sont leurs tâches quotidiennes en tant qu'apprentis. La présence de maladies cutanées est justifiée, de fait, d'autant qu'il n'existe pas d'équipements de protection appropriés à face à de produits nocifs de ce genre. Travailler dans ces conditions amène à s'interroger sur les représentations des risques chez les métaux-mécaniciens.

3-3. Perceptions et tendance à l'acceptation sociale des risques professionnels chez les métaux-mécaniciens

Les propos des apprentis susmentionnés nous donnent un aperçu de la perception des risques chez les métaux-mécaniciens. Ils sont conscients qu'ils courent des risques dans le cadre de leur travail. Mais dans leurs comportements quotidiens, transparait une tendance à la minimisation et à l'acceptation sociale du phénomène. Cette propension à accepter les risques en les minimisant varie selon le statut et l'âge des travailleurs. Ce que nous traduisons par un conflit de génération transparait dans la transmission des règles de sécurité au travail. Un patron mécanicien s'exprimait ainsi : « *j'ai toujours fait la guerre à mes apprentis. Ils préfèrent travailler sur le trottoir alors que les véhicules roulent à vive allure sur l'autoroute. Je le*

leur ai rappelé tout le temps, mais ils pensent que les accidents n'arrivent qu'aux autres. » En plus de les minimiser, les apprentis ont donc tendance à accepter les risques professionnels. Il ne faut cependant pas perdre de vue l'environnement et surtout les conditions dans lesquels travaillent généralement ces artisans du secteur informel. L'espace dans lequel travaillent les métaux mécaniciens est généralement exiguë et ne peut contenir qu'à peine deux ou trois véhicules. Lorsque la demande de service de réparation est forte, travailler en bordure de chaussée devient inévitable pour les jeunes. Cet autre cas de figure est révélateur des conceptions de la vie au travail des jeunes et apprentis métaux-mécaniciens. Lors de l'entretien réalisé en atelier, un jeune carrossier en formation reconnaît la nécessité de porter des chaussures de protection, mais le fait qu'il travaille sous le soleil par manque d'abri alors qu'il fait extrêmement chaud, l'a amené à ne pas les porter souvent.

3-4. Capacités socioéconomiques de lutte ou de prévention des risques professionnels

Les mesures de prévention sont nombreuses et consistent en des moyens mis en œuvre par les professionnels en vue de l'élimination d'un phénomène dangereux ou la réduction d'un risque. Dans ce chapitre, nous nous intéressons particulièrement aux ressources socioéconomiques mobilisées par les métaux-mécaniciens afin d'améliorer les conditions de travail et assurer la sécurité dans les ateliers et/ou garages. C'est le lieu, en effet, d'évaluer la capacité collective et/ou individuelle des maîtres-artisans et leurs apprentis à réduire le niveau de risque à la lumière des moyens dont ils disposent.

3-4-1. Difficultés des métaux-mécaniciens à faire face aux risques professionnels

Les capacités socioéconomiques des métaux-mécaniciens sont quasiment faibles face aux risques professionnels. Ils éprouvent, en effet, des difficultés financières tant au niveau des stratégies de lutte et/ou de prévention qu'au niveau de la prise en charge des maladies, des blessures et des décès. Le tableau ci-après nous permet d'en savoir davantage.

Tableau 9 : Adhésion à une micro-assurance selon le statut des métaux-mécaniciens

Capacités socioéconomiques face aux maladies, accidents ou décès liés au travail	Statuts				Total	
	Apprentis		Maître-artisans			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Pas du tout	22	14,67	20	13,33	42	28
Un peu	19	12,67	22	14,66	41	27,33
Un tout petit peu	32	21,34	7	4,67	39	26

Assez	8	5,33	5	3,34	13	8,7
Beaucoup	9	6	6	4	15	10
Total	90	60	60	40	150	100

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels. Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

Les chiffres contenus dans ce tableau suggèrent explicitement que nos enquêtés ont de réelles difficultés à faire face aux risques en lien avec leurs activités. Interrogés à cet effet, les réponses fournies sont quasiment négatives. Dans l'ensemble, les métaux-mécaniciens reconnaissent qu'ils ne sont « pas du tout » (28%) capables de répondre financièrement à une situation majeure de maladies, accidents ou décès survenue dans le cadre de leur travail. Néanmoins, une proportion non négligeable réussit, même si leur capacité est réduite, à y faire face. Ainsi, 27,33% et 26% de nos enquêtés sont respectivement « un peu » et « un tout petit peu » à même de prendre en charge, les cas de maladies, d'accidents ou de décès intervenant dans leur travail. Globalement, nous retenons que les conditions de production des métaux mécaniciens quels que soient leurs statuts socioéconomiques ne favorisent pas leur résilience aux risques. Individuellement, leur marge de manœuvre est réduite au point où ils sont contraints de recourir aux pratiques d'entraide ou de solidarité familiale ou amicale. C'est le cas de ce patron mécanicien spécialiste dans la réparation des pompes à injection : « à force d'aspirer l'odeur du carburant, j'ai été victime d'une infection de l'appareil respiratoire qui m'a valu 9 mois d'hospitalisation. Au bout d'une semaine de traitement,

toute mon économie était épuisée. La seule chambre d'hospitalisation me coûtait 15 000 FCFA par jour. Quand on y ajoute les frais d'exams et de médicaments, il était devenu impossible pour moi de faire face à toutes ces charges. J'ai pu m'en sortir grâce à mon grand frère. Bien que nous ne soyons pas en de bons termes. »

En dehors de la solidarité familiale, la micro assurance est un moyen nécessaire pour atteindre un niveau de risque acceptable dans le secteur informel, notamment chez les métaux-mécaniciens.

3-4-2. La micro-assurance

L'absence de couverture ou protection sociale institutionnelle contre les risques professionnels est une source considérable de vulnérabilité pour les travailleurs informels. Pour combler ce manque, certains groupes de travailleurs du secteur informel ont mis en place des mécanismes informels d'assurance avec pour principe de base, la solidarité et/ou la réciprocité que l'on nomme « micro-assurance ». Ayant pour fondamentaux la solidarité et la mise en commun des risques, cet outil procède par une participation active des membres. Mais avant d'en bénéficier, il faut y adhérer.

Tableau 10: Adhésion à une micro-assurance selon le statut des métaux-mécaniciens

Micro-assurance	Statuts				Total	
	Apprentis		Maître-artisans			
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Oui	58	38,67	35	23,33	93	62
Non	32	21,33	25	16,67	57	38
Total	90	60%	60	40%	150	100

Sources : Valoua FOFANA, Enquêtes, Capacités socioéconomiques des travailleurs informels à répondre aux risques professionnels. Une analyse de cas sur les artisans métaux mécaniciens à Abidjan, Côte d'Ivoire, 2017.

Les données fournies par ce tableau indiquent un intérêt pour la micro-assurance chez les métaux-mécaniciens. Même si l'écart ne semble pas significatif, on enregistre un taux d'adhésion de 62% contre 38% de refus. Dans la pratique, ils appartiennent à différents groupes selon les affinités socioculturelles, sociolinguistiques ou socioprofessionnelles, mais le principe est le même, à savoir, s'entre-aider en cas de difficultés ; qu'elles soient d'ordre matériel ou non. Comme le suggère un patron carrossier « C'est difficile pour nous de constituer une économie afin de faire face tout seul aux problèmes que nous rencontrons sur le lieu de travail ou à la maison. On est obligé de faire partir d'un groupe de solidarité qui nous sert de couverture. Quand quelqu'un est malade par exemple, on se cotise pour lui venir en aide ». On retient ainsi que l'un des buts de ce mécanisme informel est d'aider les affiliés à supporter les charges imprévisibles des risques encourus dans le cadre professionnel.

3. Discussion

4-1. Environnement et conditions de travail

Les résultats de l'enquête menée auprès des métaux-mécaniciens ont permis d'avoir une visibilité des risques

encourus dans le cadre de leurs professions. Ces risques dont les conséquences sont un facteur de contreperformance pour des activités générant déjà de bas revenus sont inextricablement liés à un environnement et des conditions de travail défavorables. Ces travailleurs, à l'instar de leurs pairs de l'économie informelle sont exposés à des niveaux de risques élevés, de par la précarité des outils et la pauvreté des acteurs (Volkoff et Thébaud-Mony, 2010). Les conditions d'exécution du travail sont défavorables. En y ajoutant le manque ou la quasi-inexistence d'équipement de protection et d'outils de travail adaptés, il ressort que ces travailleurs ne soient à l'abri d'accidents parfois mortels et de problèmes de santé. Vu le nombre important des acteurs informels, la santé et la sécurité au travail sont devenus un enjeu majeur de santé publique.

L'absence de statistiques contribue fortement à une certaine ignorance autoentretenu des accidents et maladies en lien avec le travail dans ce secteur. Pourtant, ces maladies, en lien avec le travail, tuent chaque année 6 fois plus de personnes dans le monde (Moure-Eraso et al. 2006). Cette ignorance se constate dans l'absence de réglementation

régissant les conditions de travail dans le code de travail ivoirien. Si l'Etat ivoirien recommande aux artisans et entreprises de s'affilier à la Caisse Nationale de Prévoyance sociale (CNPS) et de souscrire à une assurance dans les articles 47 et 48 du code de l'artisanat, il ne fait aucunement obligation aux responsables de mettre en place des mesures de sécurité pour la protection des travailleurs. Au Bénin également, aucune réglementation n'oblige les responsables d'ateliers de mettre à disposition des équipements de protection contre le bruit et encore moins de les faire porter. Dans une étude menée au Nigéria chez des travailleurs d'un laminoir en acier, les expositions sonores variaient de 49 à 93 dB et étaient responsables de déficit d'audition (Ologe et al, 2006).

4-2. Exposition aux risques, accidents et maladies professionnels

L'environnement et les conditions de travail défavorables exposent les métaux-mécaniciens à de multiples risques conduisant à des accidents et/ou maladies professionnels. Le Bureau International du Travail (2002) considère que les problèmes de sécurité et de santé au travail sont aussi liés à l'absence d'accès à des installations sanitaires, à l'eau potable, à l'électricité ou à l'évacuation de déchets. De fait, l'Organisation Internationale du Travail (OIT) estime que c'est sous l'angle des déficits de travail décent qu'il faut avant tout considérer la situation des personnes qui relèvent de l'économie informelle. Dans son étude sur les ferblantiers au Bénin, Yedomon (2016) décrit ces déficits de travail décent par l'utilisation d'outils rudimentaires principalement des marteaux, des poinçons, des burins ou des cisailles dans la réalisation des accessoires artisanaux d'une part et la répétition des gestes pouvant être à l'origine de survenue de troubles musculo-squelettiques au niveau des membres supérieurs lors de l'activité de martelage (présente dans 88,1 % des ateliers) ou de découpage (présente dans 31,0 % des ateliers). Dans une autre étude réalisée dans le secteur de la construction métallique au Nigéria, 39,3 % des travailleurs présentaient des troubles musculo-squelettiques (TMS) et les ouvriers travaillant le fer étaient les plus atteints au niveau des membres supérieurs (55,7 %) (Ekpenyong et Inyang, 2014). Il est donc démontré qu'il existe un lien entre les risques et les maladies professionnelles. Il convient toutefois de souligner que tous les facteurs de risques ne sont exclusivement pas liés au travail. Certains comportements à risque comme les mauvaises habitudes alimentaires, le tabagisme ont également des conséquences néfastes sur la santé des travailleurs informels et influencent par la même occasion les perceptions qu'ils ont du phénomène.

4-3. Perceptions et tendance à l'acceptation sociale des risques professionnels chez les métaux-mécaniciens

La perception du risque dans les garages et/ou atelier varie des patrons aux apprentis. Les apprentis, généralement jeunes, ont tendance à sous-estimer les dangers propres au milieu dans lequel ils s'insèrent. Ils se convainquent à l'idée qu'il n'existe, en effet, qu'une surenchère virile au point où ils adoptent des comportements à risque consistant à tester les consignes de sécurité en s'en affranchissant pour se montrer à la hauteur des autres. Cela consiste, pour eux, entre autre, à supprimer les sécurités mises en place sur les machines et à boire de l'alcool au travail (David Le

Breton, 2006). La réalité de risques professionnels niée, souvent réduite à un quotidien ordinaire autorise ainsi certains chefs d'entreprise à en renvoyer la responsabilité première sur le comportement des jeunes (Gollac, Volkoff, 2007). Malgré la perception souvent assez claire des risques encourus, ils se livrent au non-respect des consignes. Ils préfèrent, par exemple, préserver leur apparence quotidienne immédiate en mettant des gants que de porter des casques antibruit. Mais derrière les comportements individuels, pointent en réalité des dimensions collectives qui ont trait au rythme, aux conditions et à l'organisation du travail ou, plus précisément, à la manière dont les jeunes [travailleurs] s'en accommodent pour essayer de les rendre compatibles avec leurs conceptions de la vie au travail (Verdier, 2009).

4-4. Capacités socioéconomiques de lutte ou de prévention des risques professionnels

Dans les pays à faible revenu, l'accès des travailleurs du secteur informel aux soins de santé de qualité est souvent restreint. Le manque de fonds, la mauvaise qualité des soins et le manque de confiance vis-à-vis des mutuelles communautaires d'assurance maladie en sont des raisons majeures (Adebayo et al, 2015). En réponse à ces déficits de protection, ces travailleurs mettent en place des moyens informels de couvertures socio-médicales développés à travers des formes de solidarité mettant en scène des partenaires qui se choisissent réciproquement ; car tous partagent la même aptitude à jouer le jeu de la réciprocité. Le collectif ainsi créé rassemble des membres occupant des statuts socio-économiques proches. La protection mutuelle s'applique entre pairs, dans la stricte mesure où les risques encourus n'affectent pas leur capacité future de remboursement. Connues sous les appellations de micro-assurance, tontines et affiliations associatives, bien que non exclusivement orientées vers l'assurance, ces formes de solidarité procurent des précieuses aides en cas de « coups durs » (maladie, accident, décès d'un proche). De nature semi-formelle, mettant en jeu des échanges monétaires dûment consignés, il est possible de ranger ces dispositifs parmi les mécanismes d'assurance ayant cours entre égaux (Guichaoua, 2007).

4. Conclusion

Le secteur de l'artisanat est un important pourvoyeur d'emplois en Côte d'Ivoire. Mais le caractère informel des activités expose les acteurs à de multiples risques. Les espaces et conditions de travail défavorables génèrent d'importants problèmes d'insécurité et de santé pour les travailleurs. L'analyse de cas sur les métaux-mécaniciens dans une approche socioéconomique a été révélatrice à deux niveaux : un premier niveau de questionnement des situations de risques et un second relatif aux voies de recours dans la lutte ou la prévention du phénomène. L'observation des travailleurs in situ a pu déceler les facteurs individuels et collectifs générant des comportements à risques. Individuellement, les apprentis métaux-mécaniciens sont plus enclins à négliger les règles de sécurité. Mais sous un angle plus collectif, ces comportements à risques sont conditionnés par un environnement et des conditions de travail défavorables d'une part, et les représentations sociales tendant à l'acceptation du danger, du risque.

Pour faire face aux maladies et accidents les affectant dans

ce contexte de risques généralisés, les métaux-mécaniciens développent des stratégies collectives étant donné que leurs revenus sont limités. Puisées dans leurs valeurs socioculturelles, ces stratégies consistent en la création de systèmes informels d'assurance entre pairs suggérant des comportements d'assistance réciproque. Mais cette forme solidaire de faire face économiquement aux besoins de santé ou de sécurité est-elle suffisante ? Il serait impérieux de mettre en place une politique sociale indexée et alimentée à posteriori par les performances de l'entreprise pour combattre la pauvreté flagrante des travailleurs (Akmel Meless Siméon, 2017).

Références

1. Akmel Meless Siméon, 2017, « Impact socioéconomique des “mototaxis” sur les populations de Bouaké (Côte d’Ivoire) », *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*, Volume 4; Issue 9; September 2017; Page No. 105-112.
2. Benach, J.; Solar, O.; Vergara, M.; Vanroelen, C.; Santana, V.; Castedo, A.; Ramos, J.; Muntaner, C.; EMCONET Network, 2010, Six employment conditions and health inequalities: a descriptive overview. *Int. J. Health Serv. Plan. Adm. Eval.* 40 (2), 269–280.
3. BIT, 2002, « Travail décent et économie informelle : sixième question à l'ordre du jour », *Conférence Internationale du Travail 90^e session rapport VI*, Genève.
4. Brice Yedomon, 2016. *Travail informel au Bénin : Expositions professionnelles et conséquences sanitaires chez les forgerons-ferblantiers à Cotonou*. Médecine humaine et pathologie. Université de Limoges.
5. C.H. Laraqui, A. Caubet, K. Harourate, I. Belamallem, O. Laraqui, C. Verger, 1999, « Risques professionnels dans le secteur artisanal marocain et proposition d'une couverture médicale du travail », *Santé publique*, volume 11, no 3, pp. 317-327.
6. Couty Fall, 2003, *Etendre l'assurance santé au Sénégal : possibilités à travers les régimes statutaires et les organisations mutualistes*, ESS – Document n° 9, Organisation internationale du Travail.
7. Cru D., Dejours C., 1983, "Les savoir-faire de prudence dans les métiers du bâtiment", *Les Cahiers médicosociaux*, n° 3, pp. 239-247.
8. David Le Breton, 2006, *Santé et Travail*, n° 10, p. 29
9. Ekpenyong CE, Inyang UC, 2014, Associations between worker characteristics, workplace factors, and work-related musculoskeletal disorders: a cross-sectional study of male construction workers in Nigeria. *Int J Occup Saf Ergon.* 20(3):447-62.
10. Eric Verdier, 2009. La prévention des risques professionnels, composante de la qualification professionnelle des jeunes salariés des très petites entreprises ? 4e rencontres JEUNES & SOCIÉTÉS en Europe et autour de la Méditerranée - Forlì (Italie) {Les jeunes, l'Europe, la Méditerranée. Territoires, identités, politiques, Mars, Forlì, Italie.
11. García-Ubaque, J. C. 2012, Riaño-Casallas, M. I.; Benavides-Piracón, J. A. [Informal employment, unemployment and underemployment: a matter of public health]. *Rev. Salud Pública Bogotá Colomb.* 14 Suppl 1, 138–150.
12. Gollac M., Volkoff S., 2007, *Les conditions de travail*, La Découverte, Collection Repères.
13. Jean-Philippe BERROU et Claire GONDARD-DELCROIX, 2011, « Dynamique des réseaux sociaux et résilience socio-économique des micro-entrepreneurs informels en milieu urbain africain » in *Mondes en développement*, n° 156, pp 73-88.
14. ONG "Monde Avenir", 2017, *La sécurité sociale des femmes du secteur informel: les femmes dans le petit commerce comme étude de cas / Douala*, http://www.fes-kamerun.org/cameroon/index.php/activites_
15. Ologe FE, Akande TM, Olajide TG, 2006. Occupational noise exposure and sensorineural hearing loss among workers of a steel rolling mill. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 263(7):618-21.
16. Organisation Mondiale de la Santé, 2014, « Protection de la santé des travailleurs » In *Aide-mémoire N°389*, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/fr/>
17. Takala, J, 2005. Introductory Report: Decent work – safe work; International Labour Office, XVIIth World Congress on Safety and Health at Work: Orlando. 50 p.
18. Volkoff S, Thébaud-Mony A, 2000. « Santé au travail : l'inégalité des parcours » In : *Les inégalités sociales de santé*. INSERM. La Découverte ; p. 349-61.
19. Yvan Guichaoua, 2007, « Solidarité professionnelle et partage des risques parmi les travailleurs informels. Une étude de cas à Abidjan », *Autrepart /3* (n° 43), p. 191-205.