



## PROFIL DES ACCIDENTS DU TRAVAIL DANS UNE USINE DE TRANSFORMATION DE NOIX DE CAJOU A PARAKOU EN 2018.

GOUNONGBÉ ACF<sup>1</sup>, AZANDJÈMÈ CS<sup>3</sup>, MAMA CISSÉ I<sup>1</sup>, MIKPONHOUE R<sup>2</sup>, HINSON AV<sup>2</sup>, AYÉLO PG<sup>2</sup>, FAYOMI B<sup>2</sup>.

1. Faculté de médecine, Université de Parakou, Bénin.

2. Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, Université d'Abomey-Calavi, Bénin.

3. Département de promotion de la santé, Université d'Abomey-Calavi, Bénin

Auteur correspondant : Fabien Christophe A. GOUNONGBÉ, Médecin du Travail ; BP 123 Parakou, Bénin

Email : gcfabien@yahoo.ca

### RÉSUMÉ

L'exercice d'une activité professionnelle expose à des risques d'accidents. Ces accidents sont peu documentés en Afrique. L'objectif de cette étude est d'évaluer la fréquence des accidents du travail (AT) et les facteurs associés dans une entreprise de transformation de noix de cajou à Parakou en 2018. Il s'agit d'une étude transversale descriptive réalisée au cours du mois d'octobre 2018. Les données ont été collectées grâce à un questionnaire et analysées avec le logiciel Épi Info 7.2. Le taux de participation était 95,89%. La moyenne d'âge était 28 ans  $\pm$  6,52 ans et la tranche d'âge plus représentée était 27 à 35 ans. La fréquence des AT était 23,2%, majoritairement produits entre 7h à 15h et causés par des outils à mains. Des facteurs sociodémographiques sont significativement associés aux AT. Les victimes des AT étaient jeunes et majoritairement de sexe féminin. La plupart d'elles ne sont pas formées pour les activités exercées.

**Mots clés :** Accidents du travail, fréquence, facteurs associés, Parakou.

### SUMMARY

The exercise of a professional activity exposes to risks of accidents. These accidents are poorly documented in Africa. The objective of this study is to evaluate the frequency of occupational accidents (AT) and associated factors in a cashew processing company in Parakou in 2018. This is a descriptive cross-sectional study carried out in October 2018. The data were collected through a questionnaire and analyzed with the Épi Info 7.2 software. The participation rate was 95.89%. The average age was 28 years  $\pm$  6.52 years old and the most represented age group was 27 to 35 years old. The prevalence of TA was 23.2%, mostly produced between 7am and 3pm and caused by hand tools. Sociodemographic factors are significantly associated with TAs. The victims are young and mostly female. TA victims were young and predominantly female. Most of them are not trained for the activities they do.

**Key words:** Occupational accidents, frequency, associated factors, Parakou.

### INTRODUCTION

Pour produire des biens et des services, le travailleur utilise des machines et des outils généralement dépourvus de dispositifs adéquats de protection, manipule des produits chimiques parfois dangereux, évolue dans un milieu de travail pollué, accomplit des tâches le plus souvent sans formation professionnelle appropriée et subit les effets consécutifs à la mauvaise organisation du travail. Tous ces facteurs de vulnérabilité l'exposent à des risques professionnels en l'occurrence les accidents du travail. De par leur fréquence, leur gravité et leur coût, les accidents représentent un lourd fardeau non seulement pour le travailleur et sa famille, mais aussi pour la société [1]. De par le monde, les accidents du travail font annuellement environ 180 mille morts et 110 millions de blessés [2].

En Tunisie, et depuis 2008, la Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM) recense plus de 40 000 AT chaque année [3]. Et en France en 2004, le secteur du bâtiment et des travaux publics présentait le plus haut niveau de risque

d'accidents avec 118 913 cas avec arrêt de travail, 10 394 cas avec incapacité permanente et 172 décès [4].

Au Bénin, les données ne sont pas disponibles ou statistiquement pas accessibles. L'objectif visé par ce travail est de rechercher le profil des accidents du travail survenus dans l'entreprise de transformation de noix de cajou de Parakou 2018.

### MÉTHODES D'ÉTUDE

C'était une étude transversale descriptive à visée analytique qui a duré d'août à octobre 2018. La population d'étude est constituée des employés des sections de la transformation de noix de cajou ont été inclus dans l'étude. Un questionnaire a permis la collecte des données au cours d'un entretien individuel structuré au poste de travail. Les données recueillies sont sociodémographiques (âge, sexe, statut matrimonial), socioprofessionnelles (qualification, niveau d'étude, ancienneté) et liées aux accidents du travail (lieu, moment, agent causal,

siège). Ces données ont été analysées à l'aide du logiciel Épi info 7.2. L'association entre les accidents et les variables sociodémographiques est significative lorsque  $p \leq 5\%$ .

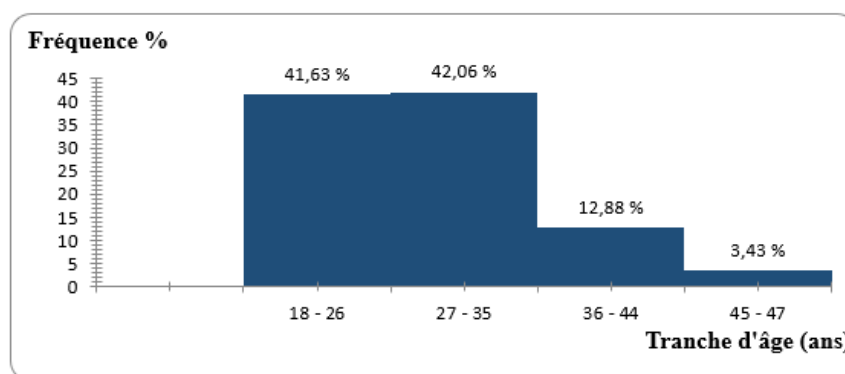
## RÉSULTATS

Au total, 233 des 243 employés ont été enquêtés, soit un taux de participation de 95,89%.

### Caractéristiques sociodémographiques des sujets enquêtés

Ils étaient 137 (58,8%) de sexe masculin et 96 (41,2%) de sexe féminin, soit un sex ratio (H/F)

égal à 1,43. La moyenne d'âge était  $28 \pm 6,52$  ans. Avec 42,1%, la tranche d'âge 27-35 ans a été la plus représentée. Ceux qui vivaient en couple (51,5%) étaient majoritaires ainsi que ceux de niveau d'instruction secondaire (47,2%). Prédominaient, les enquêtés qui avaient au plus 2 ans d'ancienneté (65,67%), et ceux qui n'étaient pas qualifiés pour les tâches auxquelles ils sont commis (93,1%). La figure 1 et le tableau I comportent le reste des caractéristiques sociodémographiques des participants.



**Figure 1** : Répartition des enquêtés par tranche d'âge, Parakou 2018.

**Tableau I** : Répartition des enquêtés en fonction de la situation matrimoniale, du niveau d'instruction, du lieu de travail et de l'ancienneté, Parakou 2018.

	Effectif (233)	Fréquence (%)
<b>Situation matrimoniale</b>		
Célibataires	97	41,6
En couple	120	51,5
Divorcés	11	4,7
Veuf/Veuve	5	2,1
<b>Niveau d'instruction</b>		
Aucune	28	12,0
Primaire	32	13,7
Secondaire	110	47,2
Universitaire	63	27,0
<b>Ancienneté</b>		
1-24 mois	153	65,7
25-48 mois	36	15,4
49-72 mois	38	16,3
73-96 mois	6	2,6

### Données sur les accidents du travail

Cinquante-quatre enquêtés avaient déclaré avoir été victimes une fois au moins d'un accident du travail (AT) soit 23,2%. Parmi ceux-ci on dénombrait 29 femmes et 25 hommes. Majoritairement, les AT sont survenus sur les lieux du travail (85,2%) contre 14,8% sur le trajet, entre 7h-15h (48,2%).

Étaient plus touchés les employés qui avaient au plus 2 ans d'ancienneté (25,49%). La plupart des victimes (87%) avaient porté leurs équipements de protection individuelle. La moitié de accidents étaient causés par des outils à mains. Les lésions ont prédominé aux membres thoraciques (81,5%) plus particulièrement aux mains soit 96,6% des lésions de ce membre. La plupart des victimes (96,3%) n'étaient pas formées ou l'étaient insuffisamment avant d'être mises à la tâche. 24,1% des AT ont entraîné un arrêt de travail. Les tableaux II, III et IV comportent le reste des informations sur les accidents.

**Tableau II** : Répartition des victimes d'accident en fonction du moment de survenue, de l'agent causal et du siège des lésions corporelles, Parakou 2018.

	Effectif (54)	Fréquence %
<b>Moment de survenue</b>		
7h-15h (matinée)	26	48,2
15h-23h (soirée)	24	44,4
23h-7h (nuit)	4	7,4
<b>Agent causal</b>		
Machine	5	9,3
Outils à main	31	57,4
Objet trainant sur le sol	3	5,6
Vapeur, gaz, poussière	7	13,0
Véhicule	8	14,8
<b>Siège du traumatisme</b>		
Tête	1	1,8
Tronc	1	1,8
Membre thoracique	44	81,5
Membre pelvien	5	9,3
Localisation multiple	3	5,6

**Association accidents du travail et caractéristiques socioprofessionnelles**

La corrélation des AT et les données sociodémographiques révèle une association statistiquement significative entre le sexe ( $p = 0,0336$ ), l'âge ( $p = 0,0096$ ), la situation matrimoniale ( $p = 0,0074$ ) et le niveau d'instruction ( $p = 0,0217$ ) des enquêtés ; voir tableau III et IV.

**Tableau III** : Répartition de la fréquence des accidents du travail en fonction des caractéristiques démographiques, Parakou 2018.

	Total	Accident du travail		RP	[IC 95% P]	P
		n	%			
<b>Sexe</b>						
Homme	137	25	18,25	1		0,0336
Femme	96	29	30,21	1,6554	1,0378 – 2,6407	
<b>Tranche d'âge</b>						
18 – 26 ans	97	33	34,02	1		0,0096
27 – 35 ans	98	14	14,29	0,4199	0,2402 - 07341	
36 – 44 ans	30	6	20,00	0,5879	0,2729 – 1,2665	
45 – 57 ans	8	1	12,50	0,3674	0,0575 – 2,3467	
<b>Situation matrimoniale</b>						
Célibataires	97	33	34,02	1		0,0074
En couple	120	17	14,17	0,4164	0,2475 – 0,7007	
Divorcés	11	3	27,27	0,8017	0,2937 – 2,1879	
Veufs/ veuves	5	1	20,00	0,5879	0,0997 – 3,4681	

**Tableau IV** : Répartition de la fréquence des accidents du travail en fonction du niveau d'instruction et la fonction des enquêtés, Parakou 2018.

	Total	Accident du travail		RP	[IC 95% P]	P
		N	%			
<b>Niveau d'instruction</b>						
Aucun	28	9	32,14	1		0,0217
Primaire	32	10	31,25	0,9722	0,4619 – 2,0462	
Secondaire	110	29	26,36	0,8202	0,4402 – 1,5281	
Universitaire	63	6	9,52	0,2963	0,1167 – 0,7526	
<b>Ancienneté</b>						
1-24 mois	153	39	25,49	1		0,4491
25-48 mois	36	7	19,44	0,7328	0,3721 – 1,5640	
49-72 mois	38	8	21,05	0,8259	0,4215 – 1,6184	
73-96 mois	6	0	0,00	0,0000	-	
<b>Qualification</b>						
Oui	16	2	12,50	1		0,2954
Non	217	52	23,96	1,9171	0,5132 – 7,1613	

## DISCUSSION

La fréquence 23,2% des AT est similaire à celle (23,7%) retrouvée en 2015 dans la cimenterie de Katana en République démocratique du Congo (RDC) [5]. Mais elle est inférieure à celle au sein de l'entreprise textile du nord-est de la RDC en 2007 où elle était de 60,5% [6]. Dans des études togolaises (2011 à 2013) menées dans la société d'énergie électrique, les fréquences (10,58%, 9,61% et 8,99%) des AT sont bien inférieures à celle de Parakou [7]. Il en était de même par rapport à la prévalence (11%) des accidents du travail enregistrés à la direction générale du travail en France en 2010 [8].

Parmi les femmes, 30,21% ont été victimes d'AT contre 18,25% des hommes. À l'hôpital du Centre d'Alger (2016), 66,8% des AT sont survenus sur les femmes [9]. Ceci est du fait qu'il y a une croissance exponentielle de la gent féminine dans le personnel soignant. Mais des séries tunisiennes (2006) ont fait un constat contraire car les victimes d'AT dans les entreprises privées déclarées à la Caisse Nationale d'Assurance Maladie de la région du Centre et celles déclarées aux bureaux de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale de la région de Sfax, le sex-ratio H/F respectif était 6,9 et 65,7 [10, 11]. Le même constat est fait au cours de l'enquête nationale SUMER 2010 en France en 2015 où le sex-ratio faisait 1,7 [8].

Les moins de 26 ans de nos enquêtés étaient les plus concernés (34,0%) par les AT. Dans la société nationale des chemins de fer de France, les jeunes de moins de 25 ans étaient plus victimes d'AT [13]. Mais à la cimenterie de Katana et dans une entreprise sénégalaise de bâtiment et travaux publics, les plus touchés étaient les tranches d'âge plus relevées soit respectivement 25-30 ans et 31-46 ans [5, 14]. La situation matrimoniale est significativement associée à la survenue des accidents du travail chez les enquêtés de Parakou ( $p=0,0074$ ). Et les célibataires (34,02%) étaient les plus concernés. On est tenté d'affirmer que la vie en couple conduit à plus de prudence et d'attention en vue d'assurer les responsabilités parentales vis-à-vis de la progéniture.

Le niveau d'instruction a une association significative avec la survenue des AT ( $p=0,0217$ ) chez nos enquêtés. Et la fréquence des accidents a décru avec le niveau d'instruction. De 32,1% chez les analphabètes, elle est de 31,2% chez les victimes de niveau primaire a passé à 9,5% chez les employés qui sont de niveau universitaire. Des résultats similaires ont été rapportés en 2008 par Dicko dans les unités

industrielles de la commune urbaine de Koulikoro [15].

La formation est d'une importance capitale avant et au cours de toutes activités surtout de professionnelles. Cette allégation est corroborée par les résultats de l'enquête. En effet, la fréquence (23,96%) des AT chez les travailleurs non qualifiés est environ le double de celle (12,50%) des agents qualifiés. Ce taux est néanmoins inférieur à la fréquence (71,9%) des AT chez les employés d'une imprimerie de Ouagadougou au Burkina Faso en 2005, qui n'ont pourtant jamais reçu de formation depuis leur embauche [16].

La plupart des AT (48,20%) s'étaient produits entre 7h à 15h. Des séries de Lawson-Hetchely et al. au Togo (2017), de Dicko et al. au Mali (2008) et de Dia et al. au Sénégal (2018), ont fait les mêmes observations, respectivement 91,59%, 48,70% et 38% [7, 15, 14]. La vigilance et l'attention chez les employés de cette entreprise, sont soutenues au cours du travail de nuit. En témoigne le faible taux d'accident (7,40%) noté entre 23h et 7h.

## CONCLUSION

Ce travail a appréhendé la fréquence des accidents survenus par le fait ou à l'occasion du travail dans l'entreprise de transformation de noix de cajou de Parakou. Il en ressort que les victimes de ces AT étaient jeunes, majoritairement de sexe féminin. Elles sont pour la plupart des jeunes, non instruites, non qualifiées pour les activités exercées et sans longues expériences professionnelles. Il s'avère nécessaire pour les responsables de l'entreprise, la mise en place d'un plan de formation au profit de tous les travailleurs en vue d'infléchir les tendances.

## RÉFÉRENCES

1. Réunion de l'Effort Conjoint OMS/OIT pour la santé et la sécurité au travail, Abidjan, 28-30 mai 2001.
2. Ghods AA, Alhani F, Anosheh M, Kahoei M. Epidemiology of occupational accidents in Semnan (2002-2006). *J Semnan Univ Med Sci* 2009;10(2):95-100.
3. Caisse Nationale d'Assurance Maladie (CNAM). Statistiques des accidents du travail et des maladies professionnelles 2015. ([http://www.cnam.nat.tn/doc/upload/shema\\_atmp\\_2015.pdf](http://www.cnam.nat.tn/doc/upload/shema_atmp_2015.pdf), consulté le 21 janvier 2018).
4. Stegfried C, Dangelzer J, Francais M, et al. Les accidents du travail dans le BTP: Expérience et quelques résultats d'une enquête épidémiologique en Meurthe-et-Moselle. *Rev Médecine Trav* 2003 ; 30: 36-37.

5. Kyambikwa CB, Mwanga JL, Mbarambara PM, Mudimba ML. Prévalence des accidents du travail et facteurs associés à la cimenterie de Katana en République démocratique du Congo (RDC). Arch Mal Prof Env. 2015 ; 76(6): 579-584.
- 6 Panda JP, de Brouwer C. Étude des facteurs associés dans la survenue des accidents du travail dans une industrie textile en République démocratique du Congo. Arch Mal Prof Env. 2010 ; 77(3): 171-179.
7. Lawson-Hetchely BK, Hinson AV, Mikponhoué RN, et al. Étude descriptive des accidents du travail dans une société d'énergie électrique à Lomé au Togo. Cahiers du CBRST 2017; 11: 254-271.
8. Lesuffleur T, Chastang JF, Sandret N, Niedhammer I. Facteurs psychosociaux au travail et accident du travail dans l'enquête nationale SUMER 2010. Arch Mal Prof Env. 2015 ; 76(4): 402.
9. Younsi L, Benmessaoud H, Belaoudemou R, Semid A. Profil des victimes d'accidents du travail dans un hôpital du centre d'Alger. Arch Mal Prof Env. 2016 ; 77(3): 536.
10. Maoua M, Aroui H, Boughattas W, Brahem A, Guedri S, Kalboussi H, Chatti S, Rejeb K, Mlaouah AJ, Bousarsar I, Debbabi F, El Maalel O, Mrizak N. Accident du travail avec traumatisme grave du coude. Devenir professionnel des victimes. Arch Mal Prof Env. 2016 ; 77(3): 391.
11. Marouen-Jamoussi S, Loukil-Feki M, Masmoudi A, Kammoun L, Zouari C, Jmal-Hammami K, Masmoudi ML. Les accidents du travail mortels dans le secteur privé en Tunisie. Arch Mal Prof Env. 2006 ; 67(6): 899-903.
12. Wasungu BD, S.B. Wognin SB. Accidents du travail dans une entreprise minière au Togo, de 2013 à 2014. Arch Mal Prof Env. 2018 ; 79(2): 131-137.
13. Chau N, Wild P, Dehaene D, Benamghar L, Mur JM, Touron C. Roles of age, length of service and job in work-related injury : a prospective study of 446 120 person-years in railway workers. Occupational and Environmental Medicine, 2010 ; 67(3): 147-153.
14. Dia SA, Mohamed AS, Ndoye EO, Agbobli YA, Jougla YN, Diaby A, Gaye-Fall MC, Soumah MM, Sow ML. Caractéristiques des accidents du travail dans une entreprise sénégalaise de bâtiment et travaux publics (BTP). CAMIP ; 2018-4.
15. Dicko MARA. « Accidents du travail » Étude épidémiologique dans les unités industrielles de la commune urbaine de Koulikoro [Thèse : Me]. Bamako : Université de Bamako; 2008.
16. Ouédraogo ZT, Ouédraogo TL, Ouédraogo V, Lougué P, Sondo KB, Guissou IP. Les facteurs de risque professionnel dans les imprimeries de la ville de Ouagadougou au Burkina Faso. Arch Mal Prof Env. 2005 ; 66(5): 498-502.