



LES ACCIDENTS DE MACHETTE SUR LES CHANTIERS DE PLANTATION FORESTIÈRE EN CÔTE-D'IVOIRE

Enquête réalisée par le Dr. Michèle PETERFALVI-BERTRAND à la demande et sur les chantiers de la SODEFOR * en Côte-d'Ivoire.



Dans les plantations anciennes sous forêt, la végétation est dense et le travail de délimitage et d'entretien est difficile. Ici le manœuvre utilise un bâton fourchu pour s'aider dans son travail.

La machette est en zone tropicale humide un des principaux outils de base traditionnels des travaux agricoles et forestiers. La présente enquête porte sur une population particulière, celle des manœuvres résidant sur les chantiers forestiers où sont plantées les forêts de la Côte-d'Ivoire de demain.

Les travaux d'entretien des plantations sont essentiels à leur réussite et rentabilité. Ils consistent à effectuer des opérations d'entretien par dégagement de la souille végétale, qui concurrence les plants et réduit leur croissance, ou à pratiquer des éclaircies des peuplements mis en place. Ces opérations sont nécessaires longtemps après la réalisation de la plantation, spécialement pour les plantations sous forêt datant d'il y a une vingtaine d'années, voire davantage. Les surfaces entretenues sont donc considérables puisque la surface totale des plantations forestières de Côte-d'Ivoire, actuellement gérées par la SODEFOR, est de l'ordre de 50 000 hectares.

La nature de ces travaux diffère sensiblement selon les techniques sylvicoles employées pour réaliser la plantation ; celles-ci ont évidemment évolué avec le temps et peuvent être séparées en deux catégories :

- Plantations manuelles sous forêt naturelle ; les lignes de plantation étaient installées dans des layons plus ou moins larges et plus ou moins écartés dans la forêt naturelle plus ou moins éclaircie.
- Plantations en plein découvert, sur terrain déforesté.

On conçoit, dans ces conditions, que la végétation qui entoure les arbres plantés soit extrêmement variable, tant du point de vue de la hauteur ou de la densité que de la composition floristique. Dans les plantations sous forêt, la hauteur est généralement élevée, la végétation vigoureuse, luxuriante et de composition hétérogène. Dans les plantations en plein découvert, elle est beaucoup plus uniforme et moins haute, ce qui n'exclut pas une densité très forte.

Toutes ces opérations d'entretien, de dégagement et d'éclaircie des plantations, sont réalisées manuellement sauf l'entretien « entre les lignes » pour les plantations mécanisées, qui est effectué mécaniquement au tracteur agricole tirant une débroussailluse landaise.

Pour ces entretiens manuels, l'outil de base est la machette ; le diamètre de la végétation coupée varie de quelques centimètres à plus de quinze centimètres, ce qui représente déjà des arbres importants.

* La SODEFOR, Etablissement public ivoirien, réalise en moyenne, chaque année, entre 4 000 et 6 000 ha de plantations forestières nouvelles sur 6 chantiers.

**LA POPULATION
ÉTUDIÉE
ET LES DONNÉES
RECUEILLIES**

Les manœuvres, qui sont généralement de l'ordre d'une centaine sur chaque chantier, représentent de 60 à 80 % des effectifs ; il s'agit, pour l'essentiel, d'immigrés burkinabés employés comme journaliers et rémunérés à la tâche.

Trois échantillons ont été étudiés :

a) 108 accidents consignés entre février 1977 et février 1982 sur le cahier de l'infirmier du chantier de SEGUIE situé à une centaine de kilomètres au nord d'Abidjan.

Si l'on évalue l'effectif moyen du chantier à environ 130 personnes pendant la période (utile) de 44 mois considérée, on obtient les ratios suivants : 2,45 accident/mois et 0,72 accident/1 000 H.J.

Le tableau ci-dessous détaille les causes de ces accidents.

Agents causaux des accidents sur les chantiers de SEGUIE

Cahier de l'infirmier

Rubriques	Machette	Bois Branche Chicot	Tronçon- neuse	Piquants	Matériel de transport	Insectes	Total
Nombre de cas	73	16	10	5	3	1	108
Fréquence (%)	67,6	14,8	9,3	4,6	2,8	0,9	100

b) 80 accidents relatifs au chantier de SEGUIE déclarés à la C.N.P.S. * et conservés dans ses dossiers. Le tableau suivant montre la variété et l'importance relative des diverses causes d'accident.

c) 87 accidents déclarés à la C.N.P.S. concernant 10 chantiers autres que SEGUIE sur une période de 5 ans sans continuité.

L'analyse des agents causaux est présentée dans le tableau p. 53.

La comparaison avec les tableaux précédents permet de conclure à l'importance relative des accidents de machette.

Les autres causes notables d'accidents du travail sur les chantiers de la SODEFOR étant : bois, branche et chicot, tronçonneuses, animaux (serpents) et insectes.

C'est la raison pour laquelle on a concentré l'attention sur « l'accident de machette ».

Agents causaux des accidents sur le chantier SODEFOR de SEGUIE (C.N.P.S.)

Rubriques	Machette	Bois Branche Chicot	Tronçonneuse	Piquant	Matériel de transport	Autres outils à main	Autres matériels	Arbre	Bille Billon	Animaux : serpents	Insectes	Total
Nombre d'accidents	39	22	2	5	4	1	1	1	1	2	2	80
Fréquence (%)	48,8	27,5	2,5	6,3	5	1,3	1,3	1,3	1,3	2,5	2,5	100

* C.N.P.S. : Caisse Nationale de Prévoyance Sociale.

Agents causaux des accidents sur les autres chantiers SODEFOR

Rubriques	Machette	Bois Branche Chicot	Tronçonneuse	Piquant	Matériel de transport	Autres outils à main	Autres matériels et autres causes	Arbre	Bille Billon	Animaux : serpents	Insectes	Total
Nombre d'accidents	44	11	4	1	4	7	3	4	2	5	1	86
Fréquence (%)	50,6	12,6	4,6	1,1	4,6	8	3,4	4,6	2,3	5,7	1,1	100

La caractéristique fondamentale de l'accident de machette : il ne survient qu'aux manœuvres et il est pour eux l'accident le plus fréquent.

Les sièges des lésions

Le tableau suivant récapitule les résultats pour les trois échantillons.

Siège des lésions de l'accident de machette

Rubriques	Bras	Avant-Bras	Main sauf doigts	Doigts	Main et Doigts	Cuisse	Genou	Jambe	Pied	Orteils	Total
Nombre	1	7	10	52	3	1	37	36	8	1	156
Fréquence	0,6	4,4	6,3	32,9	1,9	0,6	23,4	22,8	5,1	0,6	100

L'ACCIDENT DE MACHETTE



Le problème des chaussures est essentiel : il serait certainement nécessaire que tous les manœuvres soient équipés d'une paire de bottes en caoutchouc.

Il apparaît d'emblée que les lésions importantes se trouvent aux doigts, genou et jambes. Au total, les lésions intéressent pour 46,1 % les membres supérieurs et pour 52,5 % les membres inférieurs.

Deux protections semblent donc utiles à mettre en place : les gants, protégés sur le dessus de la main et les pantalons renforcés au niveau de la jambe et du genou.

La protection des doigts apparaît fondamentale.

La gravité des accidents de machette

Le tableau ci-dessous présente la durée des arrêts de travail.

79 % des accidents de machette entraînent un arrêt de plus de 6 jours.

Gravité : durée de l'arrêt de travail de l'accident de machette

Nombre de jours de l'arrêt	1-2	3	4	5	6-10	11-15	16-30	1-2 mois	+ 2 mois	Décès	Total
Nombre d'accidents	1	3	7	16	57	28	16	1	0	0	129
Fréquence (%)	0,8	2,3	5,4	12,4	44,2	21,7	12,4	0,8	0	0	100

L'heure de l'accident de machette

Le tableau ci-dessous fait ressortir la progression des accidents au fur et à mesure que la journée de travail se déroule ; 53 % des accidents ont lieu après 10 heures, c'est-à-dire après 3 heures de travail sur la parcelle.

Fréquence des accidents de machette selon l'heure

Heure	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	après 14	Total
Nombre d'accidents	2	3	7	22	26	17	1	0	0	78
Fréquence (%)	2,5	3,7	8,6	27,2	32,1	21	1,2	0	0	100

L'âge ou l'ancienneté dans le travail des victimes

Les données recueillies sont difficiles à interpréter en l'absence d'informations sur la répartition par classe d'âge ou d'ancienneté de la population totale des manœuvres.

Le tableau ci-dessous montre néanmoins qu'une proportion significative des accidents survient avant trois mois d'ancienneté (30 %) et avant un an (50 %). Il n'est pas possible de conclure, sur ce point, entre l'influence d'un « turn-over » particulièrement élevé (lié à la dureté du labeur) et les difficultés d'adaptation d'une main-d'œuvre en provenance essentiellement du Burkina Faso, donc peu accoutumée au maniement de la machette (instrument de la zone forestière et non pas de la savane).

Ancienneté dans le travail et âge des victimes

Ancienneté	0-1 mois	1-3 mois	3-6 mois	6-12 mois	1-2 ans	2 ans et +	Total
Nombre de victimes	15	10	8	7	16	27	58
Fréquence	18,1	12	9,6	8,4	19,3	32,5	100

Age des victimes	19 ans et -	20-24 ans	25-29 ans	30-34 ans	35-39 ans	40-44 ans	45 et +
Nombre	0	13	33	22	5	6	3
Fréquence	0	15,9	40,9	26,8	6,1	7,3	3,7

Conditions de vie

Trois points méritent d'être mis en avant :

Le problème de l'eau potable

Il est fondamental et il faut souligner les efforts entrepris par la SODEFOR (et par la Côte-d'Ivoire) dans ce domaine mais la situation reste encore précaire sur plusieurs chantiers en saison sèche. L'absence d'eau potable, ou sa rareté, aggrave les conditions de vie des manœuvres des chantiers forestiers qui, malgré des progrès évidents, restent encore difficiles : elle contribue sans doute à augmenter la sensibilité aux endémies que sont le paludisme, l'onchocercose, la bilharziose, l'amibiase ou la fièvre typhoïde...

L'indemnisation des séquelles d'accidents du travail

Des disfonctionnements administratifs défavorisent :

- d'une part, les victimes qui pourraient prétendre à une rente du fait d'une incapacité partielle permanente,
- d'autre part, la SODEFOR qui ne recouvre pas, ou tardivement et très incomplètement, les sommes engagées en faveur des victimes d'accidents du travail.

Les maladies professionnelles encore très peu recherchées et prises en compte.



Des accidents multiples...

Conditions de travail

Cette étude aboutit à poser plus de problèmes qu'à proposer des solutions. Sont en question :

Une modulation éventuelle de la tâche par et à l'initiative du chef de chantier, en fonction des conditions climatiques ou de la réalité de la végétation des parcelles qu'il est seul à pouvoir apprécier réellement.

Une modification éventuelle des horaires de travail d'une demi-heure environ pour permettre une meilleure nutrition du matin pour les travailleurs ; un petit-déjeuner copieux est indispensable.

Une modification éventuelle du rythme de travail par l'introduction d'une pause au milieu de l'accomplissement de la tâche. Cette mesure ne devrait pas être décidée sans que son incidence sur les cultures vivrières individuelles des travailleurs soit examinée (avec ses conséquences sur l'état nutritionnel).

Le mode de rémunération : la rémunération à la tâche est certes la plus simple pour assurer une bonne réalisation des travaux dans des conditions où le contrôle est difficile. Il est toutefois permis de s'interroger sur l'influence de ce système sur la fréquence des accidents.

La protection individuelle

Il nous paraît essentiel de tenir compte des constatations faites à propos des protections individuelles « de fortune » dont certains travailleurs prennent l'initiative pour que :

- les protections individuelles ainsi proposées soient mieux acceptées,
- ces protections soient aussi simples et peu coûteuses que possible, l'important étant qu'elles puissent être fabriquées localement.

Trois protections individuelles nous semblent prioritaires :

a) Les gants

Il faut des gants souples permettant de fermer la main et de tenir la machette fermement. La protection doit concerner l'extérieur de la main. On peut penser à des gants en toile fabriqués par les artisans-tailleurs nombreux en Côte-d'Ivoire. De tels gants devraient être renforcés sur le dessus par un

revêtement protecteur souple comme du caoutchouc ou de petites chaînettes ; on se reportera à cet égard au modèle de gant conçu à la Jamaïque pour les travailleurs de la canne à sucre (Journal of occupational medicine — août 1967 — Ed. A. SUCHMAN et R. A. MUNOZ — Accident occurrence and control among sugar cane workers.)

b) Les pantalons

Ils devraient recevoir une protection du même type que les gants du haut de la cuisse au bas de la jambe (sur le devant seulement). Là encore l'amélioration devrait pouvoir être réalisée par des artisans-taillieurs.

c) Les chaussures

Le désir unanime des travailleurs d'être équipés de bottes de caoutchouc apparaît justifié. Cette mesure apporterait un progrès considérable dont l'influence sur le taux des accidents ne serait sans doute pas négligeable.

En conclusion, nous pensons que les efforts entrepris par la SODEFOR doivent être poursuivis et qu'il est préférable pour cette entreprise d'investir dans des actions de prévention finalement peu coûteuses que d'espérer des remboursements plus rapides et plus complets des dossiers présentés à la C.N.P.S.



Un manœuvre retardataire reste sur la parcelle après le départ de ses camarades pour terminer sa tâche. On remarquera le bidon d'eau, la musette avec les provisions et la lime, la protection au poignet.