

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 153 (2002)

Heft: 4

Artikel: Le vin de palme, aliment et source de revenu pour les populations rurales en Côte d'Ivoire

Autor: Béhi, Yavo Eric Norbert / Mollet, Matthias / Girardin, Olivier / Sorg, Jean-Pierre / Herzog, Felix

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1098225>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le vin de palme, aliment et source de revenu pour les populations rurales en Côte d'Ivoire

YAVO ERIC NORBERT BÉHI †; MATTHIAS MOLLET; OLIVIER GIRARDIN; JEAN-PIERRE SORG et FELIX HERZOG

Keywords: *Elaeis guineensis*; *Borassus aethiopum*; *Raphia hookeri*; palm wine; non-timber forest products; Ivory Coast. FDK 261 : 913 : (666.8)

Abstract: In the Ivory Coast, palm wine is the preferred beverage of the rural population. It is extracted from various species of palm tree. Palm wine is part of the staple diet of the population. Although seen as a marginal activity, the sale of palm wine provides significant income for its producers.

Abstract: En Côte d'Ivoire, le vin de palme, extrait de différentes espèces de palmiers, est la boisson préférée des populations rurales. La consommation de vin de palme s'inscrit dans le cadre d'une véritable stratégie d'alimentation familiale. Considérée comme une activité marginale, la commercialisation du vin de palme fournit cependant des revenus appréciables aux producteurs.

Cet article est dédié à la mémoire de Yavo Eric Norbert Béhi, disparu tragiquement en Côte d'Ivoire le 11 novembre 2001.

1. Introduction

En Afrique en général et en Côte d'Ivoire en particulier, des milliers de paysans utilisent quotidiennement une multitude de plantes sauvages aussi bien pour des raisons nutritionnelles ou médicinales que pour la recherche d'un revenu additionnel. Parmi ces plantes, le palmier à huile (*Elaeis guineensis*), le rônier (*Borassus aethiopum*) et le raphia (*Raphia sp.*) occupent une place importante car les populations en tirent non seulement plusieurs produits alimentaires (graine, champignons, chou palmiste, etc.) mais également une boisson très appréciée, le vin de palme. Il constitue avec l'huile rouge du fruit du palmier à huile, selon une étude menée sur les produits forestiers autres que le bois dans le V-Baoulé, les plus importants produits de cueillette (MOLLET *et al.* 2000a).

Le vin de palme est une boisson blanchâtre et pétillante au goût sucré-acidulé rafraîchissant. C'est la sève plus ou moins fermentée du phloème de différentes espèces de palmiers (BONI *et al.* 1994). En Côte d'Ivoire, le vin de palme est obtenu des trois espèces de palmier susmentionnées. Généralement consommé en dehors des repas, il joue un rôle important dans la nutrition des populations rurales (HERZOG *et al.* 1995). En effet, loin d'être le seul fait du plaisir, la consommation du vin de palme est un élément important de la vie des populations rurales durant les périodes de soudure comme lors d'intenses travaux champêtres.

Dans les zones périurbaines et dans les régions bénéficiant de bonnes infrastructures routières pouvant permettre l'approvisionnement des villes, la commercialisation du vin de palme constitue une activité intéressante pour la recherche de revenus additionnels. La structure simplifiée des circuits de commercialisation du vin de palme dans les zones rurales et périurbaines permet aux producteurs de tirer un profit considérable de cette activité. Le but de la présente étude est de présenter d'une part le niveau de consommation et les raisons de la consommation du vin de palme et, d'autre part, de montrer son importance dans le revenu des paysans producteurs.

2. Régions de l'étude et méthodologie de recherche

2.1 Régions examinées

Cette étude a été menée dans deux régions de la Côte d'Ivoire correspondant à trois zones agro-écologiques: la région Centre située au sud du V-Baoulé où on retrouve la zone de

savane et la zone de contact forêt-savane et la région Centre-Est avec la zone forestière. Dans la zone de savane, deux villages ont été choisis, Angbavia et Bendressou. Dans la zone de contact forêt-savane, les villages de Bringakro et Assouakro ont été sélectionnés. Dans la zone forestière, l'étude a été menée dans trois villages, Kouadiokro, Prakro, et Bebou. Les enquêtes ont donc été menées dans sept villages au total.

Le choix des zones se justifie par la localisation des diverses espèces de palmier. En effet, le palmier à huile et le rônier sont exploités dans le V-Baoulé alors que le raphia l'est dans le Centre-Est. Le choix des villages est surtout déterminé par leur localisation dans les zones écologiques, l'espèce de palmier exploitée et le niveau de commercialisation du vin de palme. La *figure 1* présente les différentes zones et les différents villages de l'étude.

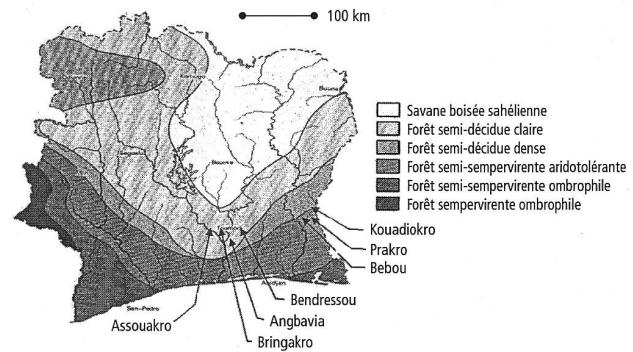


Figure 1: Carte de la Côte d'Ivoire et localisation des trois zones agro-écologiques avec indication des villages de l'étude (modifiée d'après ANHUF & WOHLFARTH-BOTTERMANN 1994).

Figure 1: Map of Ivory Coast and the site of the three zones indicating the villages studied (modified from ANHUF & WOHLFARTH-BOTTERMANN 1994).

2.2 Conduite des enquêtes

Trois types de fiches d'enquête ont été élaborés, testés puis adressés à chaque groupe de personnes, à savoir aux villageois (producteurs, consommateurs et non-consommateurs), aux exploitants professionnels ainsi qu'aux chefs de villages et notables. Dans chaque village l'enquête a touché trente personnes des deux sexes âgées de plus de 16 ans, l'âge de la majorité (au total 53% d'hommes et 47% de femmes), sept exploitants, le chef du village et deux notables, soit 40 personnes par village et 280 personnes au total. Les enquêtes ont eu lieu de mars à juillet 1997 à raison d'un entretien par personne.

Les données du recensement général de la population de 1988 ont été actualisées à l'aide de la formule suivante: $P_n = P_0 (1 + r)^{n-1}$.

P_n = population de l'année n (1997); P_0 = population de l'année de référence (année de base soit 1988); r = taux de croissance démographique ($r = 3,78\%$).

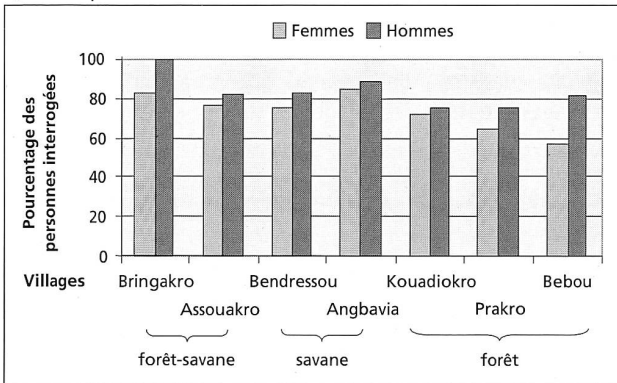
3. Résultats et discussion

3.1 La consommation du vin de palme et la problématique de l'alimentation des populations rurales

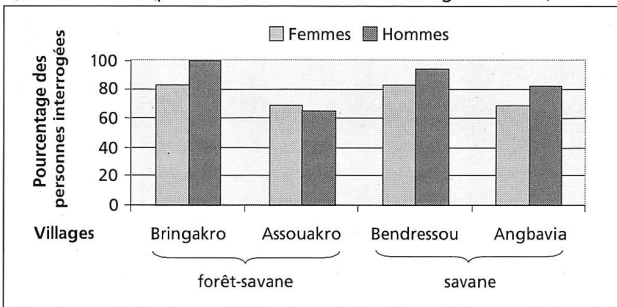
3.1.1 La consommation du vin de palme

Dans un village, rares sont les personnes qui ne consomment pas le «Bandji»¹. Les enfants en consomment également, mais en faible quantité; ils préfèrent la sève plus sucrée du palmier à huile. Cette observation a aussi été faite par HERZOG (1992) en zone de contact forêt-savane. En moyenne, 83,6% des hommes et 73,2% des femmes consomment le vin d'*Elaeis*, 85,4% des hommes et 76,25% des femmes boivent le vin de *Borassus* et 85,4% des hommes et 64,2% des femmes consomment le vin de *Raphia*. La figure 2 présente la proportion d'hommes et de femmes consommant les vins de palme selon les villages.

a) Vin de palmier à huile



b) Vin de rônier (produit et consommé dans la région Centre)



c) Vin de raphia (produit et consommé dans la zone forestière)

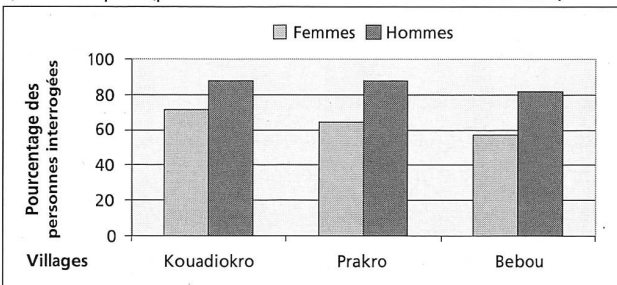


Figure 2: Proportion d'hommes et de femmes consommant les vins de palme par village.

Figure 2: Consumption of palm wine by men and women per village.

¹ Bandji ou Banji, nom local du vin de palme, utilisé pour désigner le vin de palmier, de rônier et de raphia.

La consommation concerne 100% des hommes dans certains villages. Le vin du palmier à huile est le plus consommé dans l'ensemble des villages. Dans la majorité des cas, les personnes qui affirment ne pas consommer le vin du palmier à huile sont en général celles qui ont cette espèce pour totem, c'est-à-dire qu'elles ne consomment pas non plus les autres sous-produits du palmier à huile, comme par exemple la sauce faite à partir du fruit. En considérant l'ensemble des villages étudiés, il apparaît qu'en moyenne 71% des femmes et 85% des hommes boivent le vin de palme, toutes espèces confondues.

En rapportant ces pourcentages à la population de chaque village, le nombre de consommateurs potentiels de vin de palme a été déterminé (tableau 1).

Les données ont également permis de déterminer que les femmes et les hommes consomment en moyenne respectivement le contenu de deux et sept «gobelets» à chaque fois que l'occasion leur est donnée de boire. La contenance de ces récipients diffère selon la zone agro-écologique. En zone de savane (Angbavia et Bendressou) et mosaïque forêt-savane (Bringakro et Assouakro), le volume du gobelet confectionné à partir d'une noix de coco est en moyenne de 3,2 dl ($n = 10$, HERZOG 1992). En zone forestière, le volume du gobelet confectionné à partir d'unealebasse est en moyenne de 8,0 dl ($n = 10$). Mais il faut signaler qu'en général, les récipients des zones savane et mosaïque forêt-savane sont remplis de vin de palme au $\frac{2}{3}$ de leur volume normal et dans la zone forestière au $\frac{1}{3}$. Le volume consommé par récipient respectivement dans chaque zone est donc de 2,13 dl (soit $\frac{2}{3}$ de 3,2 dl) et de 2,6 dl (soit $\frac{1}{3}$ de 8,0 dl), ce qui donne un volume de 2,4 dl en moyenne.

D'autre part, il ressort des enquêtes qu'un homme peut consommer en moyenne le vin de palme 13 fois dans la semaine alors qu'une femme n'en consomme que 3,4 fois. Ceci permet d'estimer qu'une femme consomme en moyenne le volume de 6,8 gobelets ($2 \times 3,4$) de vin de palme et un homme le volume de 91 gobelets (7×13) par semaine. En considérant le volume moyen consommé par récipient, on a déterminé qu'en moyenne un homme est en mesure de consommer 21,8 litres et une femme 1,6 litre par semaine. Selon les données de l'enquête, l'offre de vin de palme n'est régulièrement assurée que pendant 7 mois sur 12 et l'estimation de la consommation annuelle donne 45 litres chez les femmes et 610 litres chez les hommes. Le volume moyen de vin de palme consommé annuellement a été établi pour chaque village (tableau 2).

La raison plausible qui sous-tend la différence de consommation entre les villages pourrait être la préférence pour le type de vin de palme produit en grande quantité dans le village. En effet, chaque village se caractérise par une très forte «préférence révélée» pour un type de vin. MOLLET *et al.* (2000a) ont indiqué par exemple que la grande durabilité de l'exploitation du palmier rônier dans le village de Angbavia (savane) est principalement liée à la faible population et au pourcentage relativement réduit de la population qui préfère et consomme ce vin. D'autres facteurs tels que le niveau de développement ou d'urbanisation du village, la réduction du nombre de palmiers à exploiter entraînant leur éloignement du village, ont aussi des effets négatifs sur le niveau de consommation. Par ailleurs, une analyse des facteurs déterminants de la consommation du vin de palme fournit certaines explications à ces différences.

3.1.2 Les facteurs déterminants de la consommation du vin de palme en milieu rural

Il ressort des enquêtes que le vin de palme est consommé surtout pour satisfaire quatre besoins essentiels: le besoin d'énergie pour le travail, le besoin de compléter l'alimentation quo-

Tableau 1: Répartition du nombre de consommateurs de vin de palme par village.

Table 1: Distribution of palm wine consumers per village.

Villages	Angbavia	Bendressou	Assouakro	Bringakro	Kouadiokro	Prakro	Bebou
Hommes *	224	558	175	854	375	380	1342
Femmes *	213	484	177	610	274	315	992
Population 1 **	437	1042	352	1464	649	695	2334
Population 2 ***	565	1340	456	1865	827	893	2977
Pourcentage de consommateurs	77%	78%	77%	78%	78%	78%	78%

* Nombre d'hommes et de femmes consommant le vin de palme dans chaque village.

** Nombre potentiel de consommateurs de vin de palme dans chaque village.

*** Nombre d'habitants de chaque village (données du recensement général, base 100 en 1988).

Tableau 2: Consommation annuelle moyenne de vin de palme par village (en litres).

Table 2: Average annual consumption of palm wine per village (in litres).

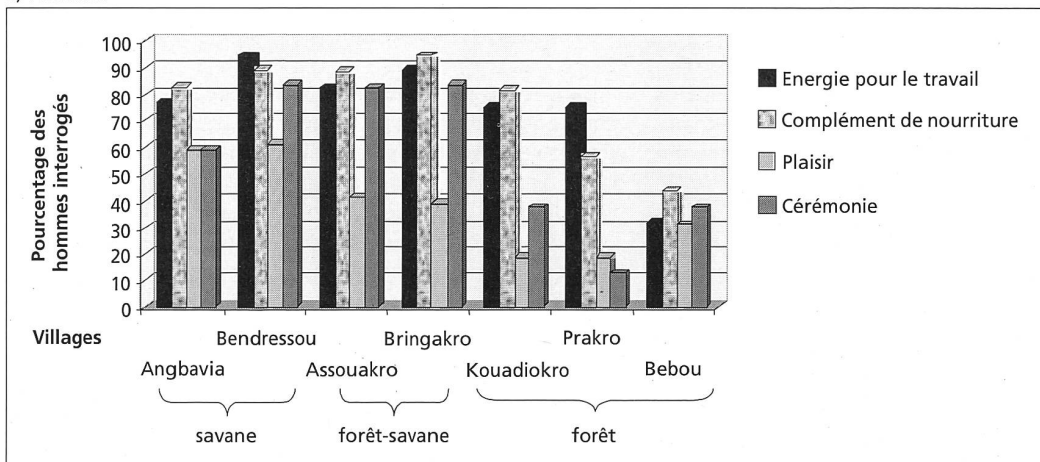
a) Zones savane et forêt-savane

Villages	Angbavia		Bendressou		Assouakro		Bringakro	
	Population	Consommation	Population	Consommation	Population	Consommation	Population	Consommation
Hommes	224	136 640	558	340 380	175	106 750	854	520 940
Femmes	213	9 585	484	21 780	177	7 965	610	27 450
Total annuel		146 225		362 160		114 715		548 390

b) Zone forestière

Villages	Kouadiokro		Prakro		Bebou	
	Population	Consommation	Population	Consommation	Population	Consommation
Hommes	375	228 750	380	231 800	1 342	818 620
Femmes	274	12 330	315	14 175	992	44 820
Total annuel		241 080		245 975		863 440

a) Hommes



b) Femmes

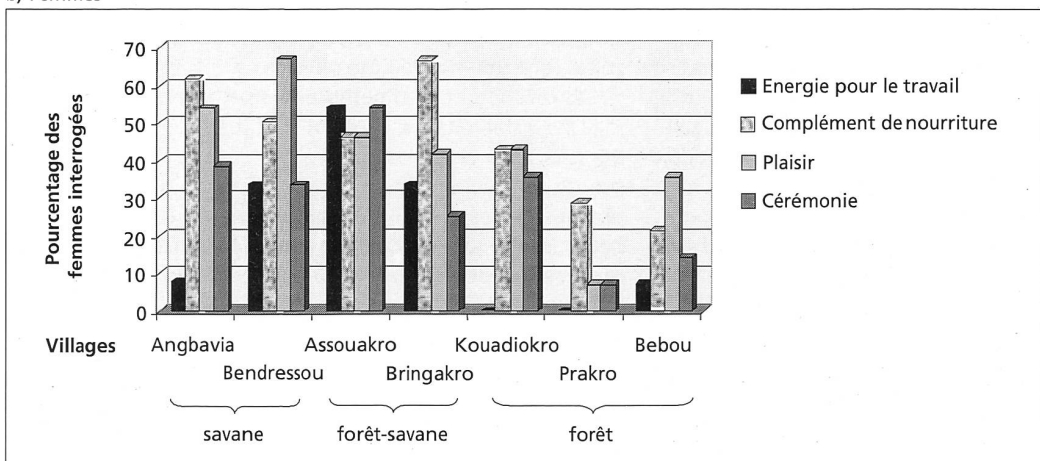


Figure 3: Facteurs déterminants de la consommation du vin de palme chez les hommes et les femmes dans les différents villages.

Figure 3: Determining factors for the consumption of palm wine by men and women in different villages.

tidienne (surtout pendant la période de soudure), les libations lors de funérailles ou autres cérémonies et le plaisir. Ces facteurs apparaissent comme les véritables déterminants de la consommation de vin de palme en milieu rural (figure 3). Plusieurs réponses positives étaient possibles lors de l'enquête.

Dans le cas des hommes, l'intensité du travail champêtre et le besoin d'un complément alimentaire expliquent principalement la consommation. Dans le cas des femmes, il s'agit essentiellement du complément d'alimentation et du plaisir.

Dans les villages, il est fréquent de voir, surtout pendant les périodes de soudure, qu'après le repas quotidien des familles (généralement le repas du soir, en quantité très réduite), chaque famille se rassemble pour consommer quelques litres de vin de palme. Il s'agit d'une véritable stratégie nutritionnelle que le caractère très vitaminé et nutritif du vin de palme mis en relief par les analyses de HERZOG (1992) permet de comprendre (tableau 3).

Tableau 3: Teneur en vitamines et en minéraux des vins de palme (en mg pour 100 g de fraction comestible fraîche).

Table 3: Vitamin and mineral content of palm wine (mg per 100 g of fresh product).

Composition	Vin de palmier à huile	Vin de rônier
Vitamine B ₁	0,008	0,008
Vitamine B ₂	0,012	0,011
Vitamine C	6,89	3,23
Niacine	0,29	0,26
K	126,00	124,00
Mg	2,84	3,69
Fe	0,05	0,16
Ca	0,96	1,08

Source: HERZOG *et al.* 1995.

Le besoin d'énergie pour le travail et la recherche d'un complément alimentaire sont donc les facteurs déterminants de la consommation. En période d'intenses travaux champêtres, il est rare de voir un paysan se rendre dans sa plantation ou son champ sans un bidon de 2, 3 voire 4 litres de vin de palme. BASSIR (1968) indique qu'un litre de vin de palme de bonne qualité fournit approximativement 300 calories d'énergie provenant de l'alcool et du sucre. Par ailleurs, au-delà de son caractère nutritif et énergétique, le vin de palme, nonobstant les multiples influences des civilisations extérieures, conserve sa valeur socioculturelle en milieu rural, notamment dans la zone Centre (savane et lisière forêt-savane) de la Côte d'Ivoire.

Pour 70% des paysans (donnée d'enquête), le prix du vin de palme, en général plus bas² que celui de la bière ou du vin rouge qui apparaissent comme ses substituts lointains, n'est pas le facteur qui détermine la préférence de la consommation. L'habitude de consommation acquise depuis l'enfance explique en outre cette préférence. L'importance du vin de palme dans la vie des populations rurales s'explique également par le revenu tiré de la commercialisation de ce produit de cueillette. La production de vin de palme est généralement assurée par deux types d'exploitants: d'une part des petits producteurs dont le souci majeur est d'assurer d'abord leur propre consommation et/ou la consommation familiale, d'autre part des exploitants «semi-professionnels» dont l'objectif est mixte, autoconsommation et accroissement du revenu. Ainsi, chaque village compte un marché périodique plus ou moins important et organisé de vin de palme.

² Le prix du litre du vin de palme varie entre 50 FCFA à 125 FCFA, alors que celui de la bière est de l'ordre de 500 FCFA à 550 FCFA et celui du vin rouge de l'ordre de 1100 FCFA à 1200 FCFA selon les régions (1 CHF = 400 FCFA; 1 FRF = 100 FCFA). Prix de 1997.

3.2 La commercialisation du vin de palme et la recherche de revenus additionnels en milieu rural

La recherche de revenus additionnels est un souci constant des populations rurales. Outre la source habituelle de revenu constituée par la vente des produits agricoles comme le cacao, le café, l'hévéa et certaines cultures vivrières, la commercialisation de produits forestiers non ligneux entre de plus en plus dans une stratégie d'accroissement du revenu familial. On connaît les difficultés de l'évaluation monétaire du recours aux produits forestiers non ligneux dans l'économie de subsistance des ménages. MOLLET *et al.* (2000b) ont montré que la commercialisation du vin de palme est une source non négligeable de revenu monétaire.

3.2.1 Les circuits de commercialisation et le marché du vin de palme

• La structure des circuits de commercialisation

En règle générale, la commercialisation des produits agricoles est assurée par quatre circuits principaux (TANO 1984):

- la vente directe du producteur (ou de son épouse) au consommateur;
- la vente au consommateur par un intermédiaire qui a acheté à un producteur (circuit courte distance);
- la vente au consommateur par un intermédiaire qui a acheté à un autre intermédiaire lequel a acheté à un producteur (circuit moyenne distance);
- le circuit longue distance dans lequel le produit passe par la gamme complète d'intermédiaires (grossistes expéditeurs, grossistes destinataires, demi-grossistes, détaillants) avant d'arriver au consommateur final.

Dans le cas spécifique du vin de palme et dans les différentes zones couvertes par cette étude, les deux premiers circuits de vente sont les plus fréquents. Il existe peu d'intermédiaires. Les producteurs-vendeurs et les revendeurs (généralement des femmes) en sont les principaux agents.

Les producteurs-vendeurs constituent le maillon essentiel de cette filière. Certains se considèrent comme des grossistes parce que vendant leur production par bidon de 4, 10, 20 ou 30 litres, mais en réalité ils ne sont que des détaillants, car vendant au prix de détail. En zone rurale, dès lors que la production journalière d'un exploitant de vin de palme atteint ou dépasse la centaine de litres, l'objectif principal de celui-ci n'est plus la vente directe du vin aux consommateurs, mais sa transformation en «Koutoukou» ou gin africain, c'est-à-dire sa distillation. Cette activité est très répandue dans la zone forestière de l'étude et, plus généralement, dans toutes les zones forestières de la Côte d'Ivoire.

Les revendeuses, en nombre très peu élevé en zone rurale (2 ou 3 par village), sont souvent les épouses ou les filles des producteurs. Celles qui exercent cette activité pour leur propre compte le font en zone urbaine ou dans les villages proches de ces zones. En règle générale, il existe dans les zones périurbaines une très grande confiance entre les revendeuses et les producteurs. Ce pacte de confiance permet aux revendeuses de prendre en charge à crédit la production des exploitants pour la revendre en ville et leur retourner leur part de revenu à la fin de la journée. Le partage du revenu se fait souvent sur la base de 30% pour les revendeuses et 70% pour les producteurs, après déduction par les femmes de leurs frais de transport et autres coûts de transaction. Cette structure simplifiée du circuit de commercialisation permet aux producteurs de tirer un profit maximum de leur activité.

• *Le fonctionnement du marché*

De façon générale en milieu rural, le marché de vin de palme fonctionne quotidiennement en deux temps. Il s'ouvre le matin entre 7h et 8h30 pour se refermer à 13h et le soir débute à 15h30 ou 16h pour se refermer à 20h (données de l'enquête). Ces heures d'ouverture et de fermeture sont indicatives car en période de forte demande (décembre, janvier ou lors de funérailles, ou encore en période de travaux champêtres intenses), les marchés se déplacent le plus souvent au domicile des producteurs et l'on ne peut-être servi que si la commande a été passée le jour précédent, car la production est alors très insuffisante.

L'offre de vin de palme, à l'instar d'autres produits agricoles et à la différence des produits industriels, dépend de deux séries de facteurs, à savoir le comportement des agriculteurs et l'influence très marquée des facteurs naturels. Les producteurs de vin de palme étant en général des exploitants à temps partiel, l'offre sur le marché dépend essentiellement du temps qu'ils sont en mesure de consacrer à la récolte. C'est ce qui explique par ailleurs le fonctionnement du marché en deux temps quotidiens. La récolte à lieu généralement très tôt le matin, entre 5h et 6h, et l'après-midi à partir de 15h, c'est-à-dire en dehors des heures réservées aux travaux champêtres. Les facteurs naturels, par exemple la saison de production (sèche ou pluvieuse) et la météo (journée ensoleillée ou brumeuse) ainsi que la technique d'extraction sont aussi des facteurs qui influencent l'offre. La production et la vente du vin de palme, considérées à tort ou à raison comme des activités marginales, procurent aux exploitants des revenus substantiels.

Les données de l'enquête ont permis de déterminer qu'en moyenne, un exploitant semi-professionnel exerce régulièrement cette activité pendant 21 à 26 jours dans le mois et pen-

dant six mois dans l'année. Le *tableau 4* présente les gains journaliers, mensuels et annuels bruts moyens d'un producteur semi-professionnel de vin de palme pour chaque village inclus dans l'étude.

Le gain journalier brut moyen d'un producteur varie entre 655 et 3665 FCFA. En moyenne le revenu annuel brut tiré de cette activité est de 237 000 FCFA (min. 160 020 FCFA et max. 461 790 FCFA) par producteur. Une comparaison de ces revenus avec les revenus annuels tirés d'autres activités agricoles (café, cacao, igname, cultures vivrières, etc.) montre bien l'importance financière de l'exploitation du vin de palme surtout dans les zones de savane et mosaïque forêt-savane (*tableau 5*). Toutes les données du tableau ont été obtenues dans le cadre de la même recherche.

La vente du vin de palme fournit en moyenne 50% du revenu total dans l'ensemble des villages de la région du Centre. Cette proportion monte à 70% dans le village de Bendressou, situé à moins de 5 km de Toumodi, la principale ville de la région avec laquelle il est relié par une route bitumée. Cela montre bien que dans les zones périurbaines bénéficiant de bonnes infrastructures routières, cette activité est très rentable. Elle permet aux producteurs de compenser le manque à gagner souvent lié à la production de l'igname qui constitue la principale culture vivrière et la principale source de revenu. Cette spéculation connaît en effet des problèmes croissants liés notamment aux bouleversements climatiques et à la diminution progressive de la fertilité des sols.

4. Conclusion

Cette étude met en exergue la problématique de la consommation du vin de palme en milieu rural. Dans les zones rurales du centre et du centre-est de la Côte d'Ivoire, la consomma-

Tableau 4: Gains journaliers, mensuels et annuels bruts moyens d'un producteur de vin de palme par village en FCFA.

Table 4: Average daily, monthly and annual gross earnings of palm wine producers per village (in FCFA).

Villages	Angbavia	Bendressou	Assouakro	Bringakro	Kouadiokro	Prakro	Bebou
Gain/jour	1 270	3 665	1 820	1 515	655	1 540	1 245
Jours/mois *	21	21	25	25	26	26	26
Gain/mois	26 670	76 965	45 500	37 875	17 030	40 040	32 370
Mois/an **	6	6	6	6	6	6	6
Gain/an	160 020	461 790	273 000	227 250	102 180	240 240	194 220

* Nombre de jours de vente dans le mois.

** Nombre de mois de vente dans l'année.

Tableau 5: Revenus annuels bruts moyens de la vente du vin de palme et d'autres activités agricoles par village (en FCFA).

Table 5: Average gross annual income from the sale of palm wine and other agricultural activities per village (in FCFA).

a) Zone savane et mosaïque forêt-savane

	Angbavia		Bendressou		Assouakro		Bringakro	
	% revenu par rapport au revenu total		% revenu par rapport au revenu total		% revenu par rapport au revenu total		% revenu par rapport au revenu total	
Revenus/an/bandji	160 020	43	461 790	76	273 000	47	227 250	45
Revenus/an/autres activités agricoles	213 570	57	145 000	24	302 500	53	276 000	55
Revenu total	373 590	100	606 790	100	575 500	100	503 250	100

b) Zone forestière

	Kouadiokro		Prakro		Bebou	
	% revenu par rapport au revenu total		% revenu par rapport au revenu total		% revenu par rapport au revenu total	
Revenu/an/bandji	102 180	26	240 240	44	194 220	33
Revenus/an/autres activités agricoles	294 300	74	300 000	56	400 000	67
Revenu total	396 300	100	540 240	100	594 220	100

tion du vin de palme relève plus d'une stratégie d'alimentation à certaines périodes de l'année que du simple fait du plaisir. Le problème de la sécurité alimentaire des populations rurales a toujours été une préoccupation des gouvernements et des organisations internationales. Toutefois, ce problème persiste. Aux périodes d'abondance succèdent des périodes de pénurie parfois beaucoup plus longues. Les conditions écologiques très changeantes, la pression parasitaire, les épidémies soudaines (DUFUMIER 1996) en constituent les principales causes. Ainsi, 70% des personnes interrogées affirment qu'elles consomment le vin de palme en période de soudure comme complément d'alimentation.

Cet aliment contribue à fournir aux consommateurs l'énergie nécessaire à la réalisation des durs travaux champêtres. Sa composition chimique assure une bonne couverture des besoins en vitamines B₁ et B₂, en niacine, en potassium, en fer et surtout en calories. Cette étude montre également que le vin de palme constitue une importante source de revenus surtout dans le V-Baoulé au centre de la Côte d'Ivoire. Dans les villages étudiés, la vente du vin de palme procure aux producteurs semi-professionnels un revenu brut moyen de 237 000 FCFA par an. Sur l'ensemble des villages, la part du revenu tiré de cette activité par rapport au revenu total d'un exploitant est en moyenne de 50%. Il est donc possible d'affirmer que le vin de palme est d'une importance capitale dans la vie des populations rurales, ce qui explique la production élevée, la forte consommation et l'intensité de la commercialisation.

Cependant, le problème de la méthode d'extraction, destructive, se pose avec acuité. En Côte d'Ivoire en général et en particulier dans les différentes zones de l'étude, l'extraction du vin de palme se déroule sur les troncs abattus quelle que soit l'espèce. Selon MOLLET *et al.* (2000b), ce fait menace la survie des populations de palmiers, ce qui pourrait entraîner des conséquences non seulement nutritionnelles, mais aussi économiques et écologiques. L'exploitation destructive des palmiers illustre la problématique de la gestion durable des ressources naturelles. Le vin de palme et plusieurs autres produits forestiers non ligneux sont quotidiennement utilisés par les populations rurales avec leur corollaire d'avantages au plan nutritionnel et financier. Mais l'exploitation et la gestion restent traditionnelles. Des méthodes d'extraction plus douces déjà connues dans d'autres régions d'Afrique, la création de cultures ou le remplacement des palmiers détruits devraient permettre une utilisation durable de cette ressource naturelle (MOLLET 1999). En ce qui concerne le palmier à huile, le conflit est important entre la production du fruit pour l'huile et la production de vin (LINARES 1993).

Résumé

Le vin de palme est la sève fermentée du phloème de différentes espèces de palmiers. En Côte d'Ivoire, il est extrait du palmier à huile (*Elaeis guineensis*), du rônier (*Borassus aethiopum*) et du raphia (*Raphia hookeri*). Ses qualités gustatives (sucré-acidulé rafraîchissant), son caractère vitaminé, énergétique et surtout socioculturel font du vin de palme la boisson préférée des populations rurales. En effet, en zone rurale, la consommation du vin de palme n'est pas uniquement le fait d'un plaisir mais entre dans le cadre d'une véritable stratégie d'alimentation surtout en période de soudure. Pendant cette période, la consommation du vin de palme permet de compléter le repas familial qui est en général frugal. Au cours des périodes de durs travaux champêtres, il représente un élément déterminant de la réalisation des travaux.

Aussi, la vente du vin de palme, considérée à tort ou à raison comme une activité marginale, permet-elle un gain de revenu additionnel non négligeable pour les producteurs «semi-professionnels» en zones rurales et périurbaine. Dans chaque zone de production, surtout en milieu rural, un marché local périodique plus ou moins organisé a lieu pour la commercialisation, généralement deux fois dans la journée. L'exploitation destructive des palmiers illustre une facette du problème de la gestion durable des ressources naturelles.

Zusammenfassung

Palmwein, Lebensmittel und Einkommensquelle für die ländliche Bevölkerung der Côte d'Ivoire

Beim Palmwein handelt es sich um den vergorenen Phloemsaft verschiedener Palmenarten. In der Côte d'Ivoire wird er aus der Ölpalme (*Elaeis guineensis*), der Fächerpalme (*Borassus aethiopum*) und der Raphiapalme (*Raphia hookeri*) gewonnen. Sein Geschmack (süss-säuerlich erfrischend), sein Nährstoffgehalt und vor allem seine soziokulturelle Bedeutung machen ihn zum beliebtesten Getränk der ländlichen Bevölkerung. Im ländlichen Raum wird Palmwein nicht nur als Genussmittel konsumiert, vielmehr ist er insbesondere während der jährlich wiederkehrenden Mangelzeiten Teil der Ernährungsstrategie. In dieser Periode dient er dazu, die spärlichen Mahlzeiten abzurunden. Während der anstrengenden Feldarbeit liefert er entscheidende Mengen an Nahrungsenergie.

Für die halb-professionellen Palmweinproduzenten der ländlichen und stadtnahen Gebiete trägt der Verkauf von Palmwein entscheidend zum Einkommen bei. In den jeweiligen Produktionsgebieten, insbesondere im ländlichen Raum, findet regelmässig ein mehr oder weniger organisierter Palmweinmarkt statt, meist zweimal täglich. Die Tatsache, dass die Palmen nach der Palmweingewinnung absterben, illustriert einen problematischen Aspekt der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen.

Summary

Palm Wine: dietary component and source of income for the rural population of the Ivory Coast

Palm wine is the fermented sap from numerous species of palm tree. In the Ivory Coast, it is extracted from the oil palm (*Elaeis guineensis*), from the borassus palm (*Borassus aethiopum*) and from the raffia palm (*Raphia hookeri*). Its gustatory qualities (sweet and yet refreshingly tart), vitamins, energy-giving qualities, and its sociocultural importance mean that palm wine is the favourite beverage of the rural population. In fact, in rural areas, palm wine is drunk not only for pleasure, but forms part of a balanced diet, particularly in periods of scarcity. During these periods, drinking palm wine provides a way of rounding off the family meal, which is often smaller than usual. During periods of exhausting rural work, it is a key component in ensuring that the work is completed.

The sale of palm wine, which – rightly or wrongly – is considered to be a marginal activity, also gives «semi-professional» producers in rural and peri-urban areas the opportunity to enhance their earnings considerably. In all areas where it is produced, and especially in rural areas, local markets are set up to sell the wine, usually twice a day. The ensuing over-exploitation of palm trees is just one of the problems encountered when managing natural resources in a sustainable way.

Bibliographie

- ANHUF, D., WOHLFARTH-BOTTERMANN, M. (1994): Veränderungen der Vegetationsbedeckung in Côte d'Ivoire. Steiner, Stuttgart. Erdwissenschaftliche Forschung 30. 480 p.
- BASSIR, O. (1968): Some Nigerian Wines. West African J. Biological Appl. Chemistry 10: 42–45.
- BËNI, B., GAUTIER-BEGUIN, D., HERZOG, F. (1994): Le palmier à huile. Sempervira 3. 50 p.
- DUFUMIER, M. (1996): Sécurité alimentaire et système de production agricole dans les pays en développement. Cahier Agriculture 5,4: 229–237.
- HERZOG, F. (1992): Etude biochimique et nutritionnelle des plantes alimentaires sauvages dans le sud du V-Baoulé, Côte d'Ivoire. Thèse no 9789. Ecole polytechnique fédérale, Zurich. 122 p.
- HERZOG, F., FARAH, Z., AMADO, R. (1995): Chemical composition and nutritional significance of wine from the palms *Elaeis guineensis* and *Borassus aethiopum* in the V-Baoulé, Côte d'Ivoire. Tropical Science 35: 30–39.
- LINARES, O.F. (1993): Palm oil versus palm wine: symbolic and economic dimensions. In: Hladik, C.M. et al. (eds.): Tropical Forests, People and Food. Biocultural Interactions and Applications to Development. Unesco, Paris. Man and the Biosphere Series 13: 595–606.
- MOLLET, M. (1999): Die nachhaltige Nutzung der Palmen *Borassus aethiopum*, *Elaeis guineensis* und *Raphia hookeri* zur Palmweingewinnung in der Elfenbeinküste. Tropenwaldforschung. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit. Eschborn. 63 S.
- MOLLET, M., HERZOG, F., BÉHI, Y.E.N., FARAH, Z. (2000a): Sustainable exploitation of *Borassus aethiopum*, *Elaeis guineensis* and *Raphia hookeri* for the extraction of palm wine in Côte d'Ivoire. Environment, Development, Sustainability 2: 43–57.
- MOLLET, M., TERE, H., HERZOG, F. (2000b): Ligneux à usages multiples dans les systèmes agraires tropicaux: une étude de cas de Côte d'Ivoire. Journal forestier suisse 151 (10): 355–364.
- TANO, K. (1984): Filière de la banane plantain en Côte d'Ivoire. Aperçu des recherches réalisées en 1980 et 1982. Centre Ivoirien Rech. Econ. Soc., Abidjan, 4 p.

Remerciements

Ce travail a été réalisé grâce au concours financier et logistique du Centre Suisse de Recherches Scientifiques (CSRS) en Côte d'Ivoire et du Programme d'Aménagement des Forêts Classées de l'Est réalisé par la Société de Développement des Forêts (Sodefor) à Abengourou en région Centre-Est. Que leurs principaux responsables, Messieurs Jakob Zinsstag et Hermann Flickinger en soient vivement remerciés. Les auteurs remercient Madame Denise Gautier-Béguin, des Conservatoire et Jardin botaniques de la ville de Genève, ainsi qu'un lecteur anonyme, pour la révision critique du manuscrit.

Auteurs

MATTHIAS MOLLET, Institut für Lebensmittelwissenschaften, ETH Zentrum, CH-8092 Zürich. E-Mail: matthiasmollet@yahoo.com.
 Dr. OLIVIER GIRARDIN, Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire, Bp 1303, Abidjan 01, Côte d'Ivoire. E-mail: olivier.girardin@csts.ci.
 Dr. JEAN-PIERRE SORG, D-Fowi, Professur Waldbau, ETH Zentrum, CH-8092 Zürich. E-Mail: sorg@fowi.ethz.ch.
 Dr. FELIX HERZOG, Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau, Reckenholzstrasse 191, Postfach, CH-8046 Zürich. E-Mail: felix.herzog@fal.admin.ch.