

## **APPROCHE EPIDEMIOLOGIQUE DE LA CONSOMMATION DES BOISSONS ALCOOLIQUES EN COTE D'IVOIRE**

**Pékani Antoine CAMARA, Koffi Mathias YAO<sup>\*</sup>, Kobénan F. ADOU  
et Niangoran François BAKOU**

<sup>1</sup> *Laboratoire de neurosciences, UFR Biosciences, Université de Cocody,  
02 BP 356 Abidjan 02, Côte d'Ivoire*

(Reçu le 06 Mars 2008, accepté le 20 Octobre 2008)

---

\* Correspondance et tirés à part, e-mail : [yaomathias@gmail.com](mailto:yaomathias@gmail.com)

### **RÉSUMÉ**

Ce travail a eu pour objectif d'évaluer la préférence et consommation effective des populations ivoiriennes en matière de boissons alcooliques vendues sur le marché ivoirien. Cette étude épidémiologique a porté sur 7.946 sujets dont 6.908 hommes et 1.038 femmes adultes, qui ont été reparti en quatre groupes : les alcooliques (n = 307), les citadins (n = 4.313), les ruraux (n = 867) et les étudiants (n = 2.459).

Les résultats de cette enquête indiquent que les boissons alcooliques artisanales sont moins préférées que consommées ; inversement, les boissons alcooliques industrielles sont plus préférées que consommées. La bière reste la boisson alcoolique la plus prisée et la plus consommée. Un résultat important est que la consommation d'alcool est plus élevée chez l'homme par rapport aux femmes ; cependant, ces dernières ont une consommation d'alcool relativement élevée. Aussi, les ruraux ont le plus grand taux de consommation d'alcool (essentiellement le bangjy). Les citadins et les étudiants ont les mêmes tendances à préférer et consommer plus la bière.

En ce qui concerne le cas particulier du Koutoukou, on constate que sa consommation a baissé, certainement à cause des nouveaux conditionnements de liqueurs industrielles, moins coûteuses sur le marché. Cependant, le Koutoukou reste la boisson alcoolique la plus consommée par les alcooliques chroniques, pensionnaires de la Croix Bleue ivoirienne.

**Mots-clés :** *Epidémiologie, boissons alcooliques, Koutoukou, Côte d'Ivoire*

**ABSTRACT****Epidemiological approach of the consumption of the alcoholic drinks in Ivory Coast**

This work aimed to evaluate the preference and effective consumption of the populations of Côte d'Ivoire as regards alcoholic beverages sell on the market of Côte d'Ivoire. This epidemiologic study related to 7946 adult subjects including 6.908 men and 1.038 women, who were left again in four groups: alcoholics (n = 307), the city-dwellers (n = 4.313), the rural ones (n = 867) and students (n = 2.459).

The results of this investigation indicate that the artisanal alcoholic beverages are preferred than consumed; conversely, the industrial alcoholic beverages are preferred than consumed. The beer remains the alcoholic most appreciated and the most consummate drink. A significant result is that the alcohol consumption is higher at the man compared to the women; however, these last have relatively high alcohol consumption. Also, the rural ones have the greatest rate of alcohol consumption (primarily the bangjy). The city-dwellers and the students have the same tendencies to prefer and consume more beer.

With regard to the particular case of Koutoukou, we observe that his consumption lowered, certainly because of new industrial liquor conditionings, less expensive on the market. However, Koutoukou remains the alcoholic beverage more consumed by the chronic alcoholics, borders of the Blue Cross of Côte d'Ivoire.

**Keywords :** *Epidemiology, alcoholic beverages, Koutoukou, Côte d'Ivoire.*

**I - INTRODUCTION**

À l'échelle mondiale, l'alcoolisme représente l'un des risques sanitaires les plus importants. Selon le rapport 2006 de l'OMS sur la santé dans le monde, l'usage nocif de l'alcool est responsable de 4 % de la charge de morbidité et de 3,2 % des décès prématurés enregistrés dans le monde [1].

Comme l'ont mentionné HAMON et collaborateurs [2], en Afrique de l'Ouest, notamment en Côte-d'Ivoire, l'introduction des boissons fortement alcoolisées remonte à la traite des esclaves et au début de la période coloniale où l'alcool était utilisé pour conclure des alliances et des accords territoriaux avec les chefs coutumiers [3]. Avant cette époque, les populations ne disposaient que de boissons fermentées faiblement titrées, dont les plus

courantes étaient les vins de palmiers et les bières de maïs, de mil et de sorgho [4]. La consommation de ces alcools était ritualisée et elle répondait à des coutumes et/ou à des exigences sociales [5]. Quant aux eaux-de-vie locales, dénommées Koutoukou, ce n'est que tardivement qu'elles ont été produites en Côte d'Ivoire, car l'introduction de l'alambic à partir du Ghana voisin, remonte à 1940 [5,6]. ainsi, et l'usage des eaux-de-vie artisanales obtenues à partir du vin de palme, du jus de canne à sucre et de l'eau sucrée additionnée de levure, s'est depuis pérennisé à l'occasion des cérémonies de cultes aux ancêtres, de funérailles et de mariages [2,7-9].

Dans une étude réalisée par *Camara* [2], il a été montré que les populations enquêtées (n = 3.428) avaient une grande préférence pour les boissons alcooliques industrielles mais, pour des raisons financières, elles en consommaient très peu par rapport aux boissons alcooliques traditionnelles. Par ailleurs, cette même étude a révélé que la population rurale interrogée préférait plutôt le dolo (bière artisanale). A ce sujet, *Hamon et Camara* [10], ont indiqué qu'en raison de leur faible coût de production et de vente, les boissons alcooliques traditionnelles (dolo, vin de palme et Koutoukou) sont de plus en plus consommées mais, elles ne se substitueraient pas aux boissons manufacturées et/ou importées. De même, la fabrication et la commercialisation de ces alcools locaux échappant au contrôle de l'Etat, les statistiques officielles ne portent que sur la consommation de la bière qui a triplé entre 1973 et 1982 [9]. Enfin, à cause de la crise économique, l'importation des boissons alcooliques qui, après avoir beaucoup augmenté entre 1975 et 1981, s'est depuis stabilisée [11].

Dans le but de suivre l'évolution de la consommation des boissons alcooliques vendues en Côte d'Ivoire, en vue d'évaluer les potentiels dangers liés à la consommation d'alcool [12-15], nous nous sommes donc proposé de réaliser une nouvelle enquête épidémiologique.

## II - SUJETS ET MÉTHODES

### II-1. Sujets

Au total, 7.946 sujets dont 6.908 hommes et 1.038 femmes ont participé aux enquêtes. Celles-ci se sont déroulées en Côte d'Ivoire, du 20 mai 2004 au 12 septembre 2006, en zones urbaines et rurales. Il s'agit, respectivement, des villes d'Abidjan, de Bouaké et des villages de la Sous-préfecture de Bodokro (Département de Béoumi).

Ces enquêtes ont été réalisées, respectivement, sur :

- 307 alcooliques chroniques, âgés de 25 à 60 ans, dont 296 hommes et 11 femmes, pensionnaires du Centre d'Accueil de la Croix Bleue ivoirienne sis à Williamsville dans la Commune d'Adjamé. Ces sujets alcoolico-dépendants sont constitués de 09 cadres, de 16 agriculteurs, de 3 religieux, de 97 employés subalternes et de 182 sans emploi fixe.
- 4.313 citadins, âgés de 18 à 65 ans, dont 3.809 hommes et 504 femmes des villes d'Abidjan et de Bouaké. Parmi eux, l'on compte 281 cadres, 1.254 employés subalternes et de 2.778 sans emploi fixe. Les enquêtes de ces citadins ont eu lieu dans les domiciles et dans les points de vente des boissons alcooliques ou alcoolisées. Ces lieux ont été choisis de manière arbitraire, à travers les villes d'Abidjan et de Bouaké.
- 867 ruraux, âgés de 18 à 60 ans et plus, dont 742 hommes et 125 femmes des villages de Bodokro dans le Département de Béoumi. Ceux-ci ont été également interrogés dans les domiciles et dans les points de vente des boissons alcooliques.
- 2.459 étudiants, âgés de 19 à 34 ans, dont 2.061 jeunes garçons et 398 jeunes filles, des Universités d'Abidjan et de Bouaké. Ces enquêtes ont eu lieu, soit dans les cités universitaires, soit dans les domiciles des étudiants.

## II-2. Méthodes

Au Centre d'Accueil de la Croix Bleue ivoirienne, nous avons procédé à une étude des dossiers des sujets alcooliques chroniques en cours de sevrage ou ayant subi une cure de désintoxication au cours de la période de 1996 à 2004. Nous avons exclu tous les polytoxicomanes qui faisaient usage de « drogues fortes » autres que l'alcool.

Pour les citadins, les ruraux et les étudiants, nous avons utilisé un questionnaire élaboré et testé par *Camara* en 1998 [9]. La structure de ce questionnaire met en parallèle la préférence des sujets et leur consommation effective en matière de boissons alcooliques disponibles en Côte d'Ivoire. Les 16 questions, ci-dessous, ont été traduites en langue vernaculaire pour les ruraux qui ne comprennent pas le français. Dix bénévoles ont été recrutés et formés pour la réalisation de ces enquêtes dont le questionnaire est ainsi libellé :

- 1- Quel âge avez-vous ?
- 2- Avez-vous une activité professionnelle ? si oui, laquelle ?
- 3- Consommez-vous de l'alcool ?
- 4- En consommez-vous régulièrement (au moins deux verres par jour) ?

- 5- Aimez-vous le dolo (la bière artisanale à base de maïs ou de mil ou de sorgho) ?
- 6- En consommez-vous régulièrement ?
- 7- Aimez-vous la bière industrielle ?
- 8- En consommez-vous régulièrement ?
- 9- Aimez-vous le bangy (le vin de palme) ?
- 10- En consommez-vous régulièrement ?
- 11- Aimez-vous le vin industriel ou importé ?
- 12- En consommez-vous régulièrement ?
- 13- Aimez-vous le Koutoukou (l'eau-de-vie de vin de palme) ?
- 14- En consommez-vous régulièrement ?
- 15- Aimez-vous les liqueurs manufacturées ou importées ?
- 16- En consommez-vous régulièrement ?

Mis à part l'âge et l'activité professionnelle, toutes les questions sont des interrogations totales, c'est-à-dire que la réponse est soit « oui », soit « non ». Les données recueillies au cours de ces enquêtes sont traitées grâce à un logiciel dénommé STATISTICA 6.0 qui permet de faire des regroupements selon l'âge, l'activité, le sexe, les catégories de boissons, les groupes sociaux et les tranches d'âges. Les résultats obtenus sont comparés au moyen du test de l'hypothèse nulle ( $\text{Khi}^2$  ou  $\chi^2$ ) avec un degré de liberté égal à 1. La valeur limite inférieure du  $\text{Khi}^2$  acceptée est de 4 pour la significativité des différences [16]. Pour améliorer les approximations, nous utilisons le  $\chi^2$  avec la correction de Yates qui rend l'estimation plus prudente [17]. En d'autres termes, si  $\text{khi}^2 < 4$ , la différence n'est pas significative. Par contre, si  $\text{khi}^2 \geq 4$ , la différence est significative et le degré de significativité  $p$  est fixé par le risque lu dans la table de  $\chi^2$  pour un degré de liberté. Nous avons pour valeur limite ici :  $p \leq 0,05$ .

### III - RÉSULTATS

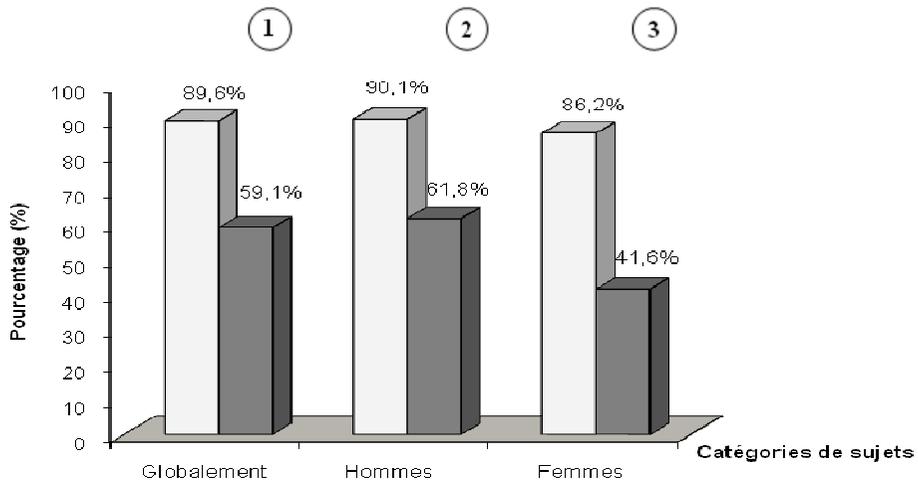
#### III-1. Evaluation de la consommation des boissons alcooliques vendues en Côte d'Ivoire

Il s'agit de montrer, ici, les habitudes de consommation d'alcools par les populations enquêtées (*Tableau 1 et Figure 1*).

Comme le montre le *Tableau 1 et la Figure 1*, globalement, sur 7.946 sujets interrogés, 7.120 (soit 89,6 %) affirment avoir consommé, au moins une fois, une boisson alcoolique dans leur vie. Parmi ceux-ci, 59,2 % en consomment régulièrement ( $\text{Khi}^2 = 285,91$  ;  $p < 0,0001$ ). La différence est donc très significative.

**Tableau 1 :** Effectifs (n) et pourcentages (%) des réponses concernant l'évaluation de la consommation occasionnelle et régulière d'alcool par l'ensemble des sujets (globalement) puis par les hommes et par les femmes interrogés.

Globalement n = 7.946				Hommes n = 6.908				Femmes n = 1.038			
Consom- mation occasionnelle		Consom- mation régulière		Consom- mation occasionnelle		Consom- mation régulière		Consom- mation occasionnelle		Consom- mation régulière	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
7.120	89,6	4.704	59,2	6.225	90,1	4.268	61,8	895	86,2	432	41,6



**Figure 1 :** Evaluation de la consommation des boissons alcooliques en Côte d'Ivoire,

- ① par l'ensemble des sujets interrogés (n = 7.946) ;
- ② par l'ensemble des hommes interrogés (n = 6.908) ;
- ③ par l'ensemble des femmes interrogées (n = 1.038).

■ Sujets ayant consommé, au moins une fois, de l'alcool.

■ Sujets consommant régulièrement de l'alcool.

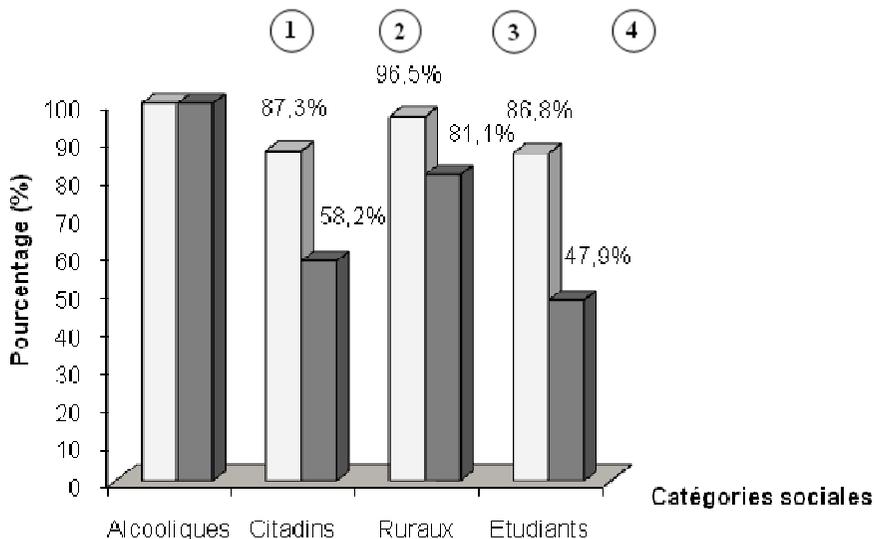
Au regard de la **Figure 1**, la comparaison inter-sexe montre que sur 6.908 hommes interrogés, 6.225 (90,1 %) ont déjà consommé, au moins une fois, de l'alcool et que 4.268 (61,8 %) en consomment régulièrement (Khi2 = 208,42 ;  $p < 0,0001$ ). La différence est également très significative. Quant aux 1.038 femmes interrogées, 895 (86,2 %) consomment occasionnellement de l'alcool et 432 (41,6 %) d'entre elles en consomment régulièrement (Khi2 = 99,70 ;  $p < 0,0001$ ). Cette différence est aussi très significative.

Par ailleurs, nous notons que 90,1 % des hommes et 86,2 % des femmes affirment avoir consommé (au moins une fois) de l'alcool (Khi2 = 0,77 ;  $p = 0,38$ ). La différence n'est donc pas significative car  $\text{Khi2} < 4$ . Par contre, les hommes qui consomment régulièrement de l'alcool (61,8 %) sont plus nombreux que les femmes (41,6 %). Cette différence est très significative dans la mesure où  $\text{Khi2} = 42,72$  ;  $p < 0,0001$ .

Mis à part les alcooliques chroniques de la Croix Bleue ivoirienne, dont les consommations occasionnelles et régulières d'alcool sont à 100 %, des différences significatives sont constatées dans le comportement des autres groupes sociaux ayant participé aux enquêtes (**Tableau 2 et Figure 2**).

**Tableau 2** : Effectifs (n) et pourcentages (%) des réponses concernant l'évaluation de la consommation occasionnelle et régulière d'alcool par les catégories sociales enquêtées (alcooliques, citadins, ruraux et étudiants).

Alcooliques n = 307				Citadins n = 4.313				Ruraux n = 867				Etudiants n = 2.459			
Consom- mation occasionnelle		Consom- mation régulière		Consom- mation occasionnelle		Consom- mation régulière		Consom- mation occasionnel le		Consom- mation régulière		Consom- mation occasionnell e		Consom mation régulière	
n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
307	100	307	100	3767	87,3	2513	58,3	837	96,5	703	81,1	2209	86,8	1177	47,9



**Figure 2 :** *Evaluation de la consommation des boissons alcooliques par les différents groupes sociaux*

- ① par les alcooliques chroniques de la Croix Bleue (n=307) ;
  - ② par les citadins des villes d'Abidjan et de Bouaké (n=4313) ;
  - ③ Par les ruraux des villages de Bodokro (n=867)
  - ④ Par les étudiants des Universitaires d'Abidjan et de Bouaké (n=2459)
- Sujets ayant consommé, au moins une fois, de l'alcool
- Sujets consommant régulièrement de l'alcool.

Ainsi, 87,3 % des citadins, 96,5 % des ruraux et 86,8 % des étudiants consomment occasionnellement de l'alcool. Mais, respectivement, 58,2 %, 81,1 % et 47,9 % d'entre eux en consomment régulièrement. Pour les citadins :  $\text{Khi}^2 = 145,54$  ;  $p < 0,0001$  ; pour les ruraux :  $\text{Khi}^2 = 6,01$  ;  $p = 0,01$  ; et pour les étudiants :  $\text{Khi}^2 = 167,28$  ;  $p < 0,0001$ . Compte tenu des valeurs de la probabilité ( $p < 0,0001$ ), on peut remarque que ces résultats sont plus significatifs chez les citadins et chez les étudiants par rapport aux ruraux où  $p = 0,01$ .

Enfin, les *Tableaux 3 et 4* donnent un aperçu de l'évaluation du comportement (préférence et consommation) des populations enquêtées vis-à-vis des différentes boissons alcooliques vendues en Côte d'Ivoire.

**Tableau 3 :** Effectifs (n) et pourcentages (%) des réponses concernant les boissons alcooliques préférées et consommées par l'ensemble des sujets (globalement) puis par les hommes et par les femmes enquêtés.

Boissons alcooliques	Globalement n = 7946				Hommes n = 6908				Femmes n = 1038			
	préfèrent		consomment		préfèrent		consomment		préfèrent		consomment	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Dolo</b>	2363	29,7	2326	29,3	2220	32,1	2203	31,9	143	13,8	123	11,8
<b>Bière</b>	5236	65,9	4362	54,9	4976	72	3811	55,2	551	53,1	260	25
<b>Bangjy</b>	3742	47,1	4008	50,4	3481	50,4	3880	56,2	261	25,1	128	12,3
<b>Vin</b>	4095	51,5	1759	22,1	3647	52,8	1695	24,5	448	43,2	64	6,2
<b>Koutoukou</b>	710	8,9	2051	25,8	573	8,3	1645	23,8	140	13,5	136	13,1
<b>Liqueurs</b>	3803	47,9	1232	15,5	3160	45,7	1103	16	643	61,9	129	12,4

Comme l'indique le **Tableau 3**, globalement, les sujets interrogés préfèrent (65,9 %) et consomment de la bière (54,9 %). Au niveau des hommes, bien que préférant la bière (72 %), ils consomment plutôt le bangjy (56,2 %). La bière est ainsi classée en deuxième position (55,2 %) suivie du dolo (31,9 %). Quant aux femmes, elles préfèrent les liqueurs (61,9 %) mais consomment la bière (25 %).

En considérant les sujets par groupe social, on remarque que les alcooliques chroniques préfèrent les liqueurs importées ou manufacturées (82,7 %) mais, ils consomment du Koutoukou (68,4 %). Mis à part les ruraux qui préfèrent (92,8 %) et consomment (93,5 %) du bangjy, les citadins et les étudiants préfèrent et consomment de la bière (**Tableau 4**).

**Tableau 4 :** Effectifs (n) et pourcentages (%) des réponses concernant les boissons alcooliques préférées et consommées par chaque groupe social (alcooliques, citadins, ruraux et étudiants).

Boissons alcooliques	Alcooliques chroniques n = 307				Citadins n = 4313				Ruraux n = 867				Etudiants n = 2459			
	préfèrent		Consomment		préfèrent		Consomment		préfèrent		Consomment		préfèrent		Consomment	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Dolo</b>	41	13,4	47	15,3	1948	45,2	1888	43,8	186	21,4	264	30,5	188	7,6	127	5,2
<b>Bière</b>	180	58,6	132	43	2914	67,6	2365	54,8	418	48,2	102	11,8	1724	70,1	1763	71,7
<b>Bangjy</b>	92	30	171	55,7	1850	42,9	2250	52,2	805	92,8	811	93,5	995	40,5	776	31,6
<b>Vin</b>	133	43,3	88	28,7	2033	47,1	1098	25,5	463	53,4	76	8,8	1466	59,6	497	20,2
<b>Koutoukou</b>	88	28,7	210	68,4	446	10,3	1524	35,3	127	14,6	252	29,1	49	2	65	2,6
<b>Liqueurs</b>	254	82,7	63	20,5	1922	44,6	815	18,9	630	72,7	44	5,1	997	40,5	310	12,6

#### IV - DISCUSSION

Dans l'ensemble, notre enquête d'évaluation de la consommation des boissons alcooliques disponibles en Côte d'Ivoire, montre que les hommes et les femmes se comportent presque de la même manière. En effet, 90,1 % des hommes et 86,2 % des femmes, interrogés, affirment avoir consommé, au moins une fois, de l'alcool dans leur vie. Parmi eux, respectivement, 61,8 % et 41,6 % en consomment régulièrement (au moins deux verres par jour). Ce résultat, qui est en accord avec celui de *Camara* [9], indique que la proportion des femmes qui consomment habituellement de l'alcool (41,6 %) paraît importante à cause de la fragilité plus élevée de la femme aux effets néfastes de l'alcool [18].

Mis à part les alcooliques chroniques du Centre d'Accueil de la Croix Bleue ivoirienne, ce comportement est également observé au niveau des différentes catégories sociales interrogées (citadins, ruraux et étudiants). Toutefois, il convient de noter que la consommation régulière des boissons alcooliques est plus élevée chez les ruraux (81,1 %) que chez les citadins (58,3 %) et chez les étudiants (47,9 %). Cette augmentation de la consommation d'alcool chez

les ruraux suggère qu'une relation de proximité pourrait exister entre la prise régulière et la production des boissons alcooliques, ce qui est en accord avec les travaux réalisés par *Camara* en 1998 [9]. En effet, cet auteur a constaté que les sujets interrogés dans les villages de la Sous-préfecture de Katiola (Région de la vallée du Bandama) avaient pour principale consommation le dolo, une bière artisanale fabriquée localement. De cette nouvelle enquête, il ressort que le bangjy (vin de palme), produit par les villageois de la Sous-préfecture de Bodokro (Région de la vallée du Bandama) est le plus consommé (93,5 %).

Par ailleurs, cette approche épidémiologique montre qu'il n'y a pas toujours concordance entre la préférence et la consommation effective des boissons alcooliques. Par exemple, 72 % des hommes et 53,1 % des femmes enquêtés, préfèrent la bière mais, respectivement, 55,2 % et 25 % en consomment effectivement. Toutefois, il existe un lien assez étroit entre la préférence et la consommation de certaines boissons alcooliques artisanales telles que le dolo et le bangjy. Dans l'ensemble, les personnes interrogées préfèrent le dolo (29,7 %) et le bangjy (47,1 %).

Elles les consomment autant qu'elles les préfèrent (29,3 % pour la consommation du dolo et 50,4 % pour celle du bangjy. Concernant le Koutoukou (eau-de-vie de vin de palme), mis à part les résultats des femmes dont le taux de préférence (13,5 %) et celui de la consommation (13,1 %) s'équilibrent, les hommes consomment plus cet alcool (23,8 %) qu'il ne le préfèrent (8,3 %).

Cet engouement des populations interrogées pour la consommation des alcools de production artisanale pourrait résulter du fait que le marché local est régulièrement approvisionné et que le coût de ces boissons traditionnelles est nettement inférieur à celui des boissons manufacturées ou importées. Comme l'ont mentionné certains auteurs, la consommation régulière des boissons locales semble témoigner d'un grand respect des coutumes et/ou des habitudes socioculturelles [4,7,9], en ce sens que le dolo, le bangjy et le Koutoukou font partie des boissons alcooliques consommées depuis la nuit des temps.

Cependant, selon nos investigations, la bière occupe la première place en matière de préférence et de consommation. Sauf que les ruraux, bien que préférant la bière (48,2 %), consomment plutôt le bangjy (93,5 %), ce qui confirme l'hypothèse selon laquelle la proximité, le faible coût de production et de vente contribueraient à une plus grande consommation des alcools vendus en Côte d'Ivoire [10].

Le fait que les boissons alcooliques traditionnelles soient plus consommées que préférées, plaide davantage en faveur des raisons socio-économiques que de raisons socioculturelles comme l'ont indiqué plusieurs travaux [2,4,9,19,20]. A ce propos, nous remarquons que le Koutoukou, comparé aux liqueurs industrielles, est plus consommé par toutes les catégories de sujets interrogés sauf les étudiants (2,6 %) qui consomment plutôt les liqueurs (12,6 %). D'ailleurs, chez ces derniers, les boissons importées (bière, vin et liqueurs) sont plus consommées que les boissons locales. Ce qui n'est pas surprenant dans la mesure où il s'agit d'adolescents vivants dans des zones urbaines où les boissons industrielles sont plus disponibles. Par ailleurs, ces étudiants, conscients des effets délétères du Koutoukou ont tendance à s'en méfier [21-23].

De même, son mode de fabrication dans des conditions d'hygiène qui laissent à désirer et qui en fait une boisson alcoolique frelatée [24-26], dégoûte généralement les étudiants. Quant aux alcooliques chroniques de la Croix Bleue ivoirienne, bien que préférant la bière (58,6 %) au Koutoukou (28,7 %), ils consomment plus de Koutoukou (68,4 %) que la bière (43 %). Cette importante consommation par les pensionnaires de la Croix Blue avant leur admission dans ce centre de désintoxication, est en accord avec les données mentionnées par [1,6,8,25]. Ceci montre bien que le prix de vente d'une boisson alcoolique aurait une influence sur sa consommation abusive.

#### **IV - CONCLUSION**

L'approche épidémiologique réalisée sur 7.946 sujets, des deux sexes, répartis en quatre groupes sociaux (alcooliques chroniques de la Croix Bleue, citadins, ruraux et étudiants), nous montre que la consommation des boissons alcooliques est une réalité en Côte d'Ivoire. Par ailleurs, il convient de noter que la consommation occasionnelle de toutes les catégories de boissons alcooliques est prédominante dans les villes enquêtées (Abidjan et Bouaké).

Par contre, dans les villages, la consommation régulière reste élevée (81,1 %) et elle concerne uniquement les boissons alcooliques locales telles que le bangjy. Cela se comprend aisément dans la mesure où les habitudes sociales de la région enquêtée (Sous-préfecture de Bodokro), sont en rapport avec le type de boisson produite. En effet, cette sous-préfecture est habitée par des Baoulés, producteurs et consommateurs historiques de vin de palme (bangjy). En 1998, ces mêmes observations avaient été faites par CAMARA qui avait constaté que les populations de la Sous-préfecture de Katiola (les Tagbanas), régions où on produit le dolo (une bière locale fabriquée à base de maïs ou de

mil ou de sorgho), avaient une plus grande consommation de ce breuvage (94,6 %). En matière de consommation de boissons alcooliques, le Koutoukou qui occupait la quatrième place en 1998 [9], se retrouve à la troisième place, selon notre enquête épidémiologique. Comme le montre notre étude, de plus en plus de personnes consomment le Koutoukou, non pas par préférence, mais, à cause de son coût peu élevé (100 francs CFA, la « tournée » de 125 ml). La paupérisation des masses urbaines et rurales due à la dévaluation du franc CFA et accentuée par la crise militaro-socio-politique qui a provoqué un vaste mouvement des populations, ainsi que les augmentations successives des prix des boissons manufacturées, seraient à la base de la consommation abusive du Koutoukou.

C'est pourquoi, des études doivent être systématiquement entreprises afin de réaliser à l'échelle nationale, des enquêtes sur la consommation des boissons alcooliques de fabrication artisanale vendues en Côte d'Ivoire, d'étudier la composition chimique de ces différentes boissons artisanales et d'évaluer les effets aigus et chroniques de leur consommation sur le fonctionnement cérébral au moyen des techniques d'exploration fonctionnelle comme l'imagerie cérébrale.

En attendant, des campagnes d'information doivent prendre en compte les quantités d'alcool à consommer et les habitudes de consommation dans les différentes régions du pays car, bien que l'alcool ait souvent des connotations de plaisir et de sociabilité, ses conséquences néfastes sont très diverses. Par ailleurs, une assistance technique pour la production d'alcool permettrait de cerner les différents problèmes liés à certaines fabrications artisanales telles que celle du Koutoukou.

## RÉFÉRENCES

- [1] - OMS (Organisation Mondiale de la Santé) problèmes de sante publique imputables a l'abus d'alcool. Cinquante-septième session du bureau régional du pacifique occidental ; 18 au 22 septembre 2006 ; point 12.
- [2] - J-F. HAMON, P. A. CAMARA, K. F. J-B. ADOU et K. M. YAO, « Goûts et habitude en matière de consommation d'alcool dans le sud et le centre-nord de la Côte d'Ivoire : enquête sur 3428 sujets ». *Afrique Biomédicale*, Vol. 7 (3) (2002) 19-26.
- [3] - D. BROU-KONAN, L'alcoolisme en Côte-d'Ivoire. Thèse de Doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle en Sociologie, Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines, Institut d'Ethno-Sociologie, Université de Cocody-Abidjan, (1991) 501 p.

- [4] - H. BISMUTH et C. MENAGE, Les boissons alcooliques en AOF. *Bulletin de l'IFAN*, Tome XXIII (série B, 1-2) (1961) 60-118.
- [5] - C. HAXAIRE, « La danse «soulard» chez les Gouro de Zuénoula (RCI) ». Campagne drogue, état de dépendance. Séminaire ; Luxembourg, 3-4 Octobre 1989.
- [6] - A. AUDIBERT, « Le service social en Afrique francophone dans une perspective de développement : L'époque coloniale », Tome 2, Thèse, Paris, (1984) 327 p.
- [7] - K. A. AMANY, « Etude d'une eau-de-vie traditionnelle : le Koutoukou ». Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie, Université de Cocody-Abidjan, (1990) 118 p.
- [8] - P. A. CAMARA, « Etude des critères électroencéphalographiques spontanés et induits, appliquée à l'analyse des perturbations de la vigilance et du traitement de l'information sensori-motrice chez l'Homme ». Thèse de Doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle en Psychophysologie. Univ. Abidjan, n°163 (1991) 132 p.
- [9] - P. A. CAMARA, « Effets de l'intoxication aiguë et chronique au koutoukou (eau-de-vie traditionnelle africaine) sur le fonctionnement cérébral de l'Homme ». Doctorat d'Etat ès-Sciences (option : Neurosciences et Pharmacopée Africaine). Univ. Abidjan, n°294 (1998) 181 p.
- [10] - J-F. HAMON et P. A. CAMARA, « Evaluation de la part des boissons alcooliques autochtones dans la consommation d'alcool en Côte-d'Ivoire : Résultats préliminaires ». *Médecine d'Afrique Noire*, Vol. 42 (3) (1995) 158-164.
- [11] - B. WALSH et M. GRANT, « Production et commerce de l'alcool. Conséquences pour la santé publique ». Chiffres OMS (1986) : Publication offset n° 88.
- [12] - E. P. CARPENTER-HYLAND, J. J. WOODWARD and L. J. CHANDLER. "Chronic ethanol induces synaptic but not extrasynaptic targeting of NMDA receptors". *Journal of Neuroscience*, Vol. 24 (2004) 7859-7868.
- [13] - G. T. RAY, C. M. WEISNER and J. R. MERTENS. "Relationship between use of psychiatric services and five-year alcohol and drug treatment outcomes". *Psychiatric Services*, Vol. 56 (2005)164-171.
- [14] - T. K. GREENFIELD and W. C. KERR. "Alcohol measurement methodology in epidemiology: Recent advances and opportunities". *Addiction* Vol. 103 (2008) 1082-1099.
- [15] - M. R. WEED, K. M. WILCOX, N. A. ATOR and R. D. HIENZ. "Consistent, high-level ethanol consumption in pig-tailed macaques via a multiple-session, limited-intake, oral self-dosing procedure". *Alcoholism : Clinical and Experimental Research*, Vol. 32 (2008) 942-951.
- [16] - G. SCHWARTZ, Estimating the dimension of a model. *Annals of Statistics*; Vol. 6 (1978) 461-464.
- [17] - W. L. HAYS, Statistics. 4th ed., New York: CBS College Publishing, (1988) 11-13.

- [18] - F. SOHRABJI. "Neurodegeneration in women". *Alcohol Research & Health* Vol. 26 (4) (2003) 316–318.
- [19] - Y. MONNIER, « Problème de l'approvisionnement d'Abidjan en vin de palme. Travaux et documents de Géographie Tropicale. In : La croissance urbaine dans les pays tropicaux ». Nouvelles recherches sur l'approvisionnement des villes. CEGE (1977) 41-179.
- [20] - A. MAURIZIO, « Bières fabriquées en Afrique par les indigènes avec des grains et graminées ». *Revue de Botanique Africaine* (1995) 472-473.
- [21] - J-F. HAMON and P. A. CAMARA, "combined effects of methanol and ethanol on brain functioning in on alcohol dependant man: an event-related potential study". *Homeostasis in Health and Disease* (cians International Association for integrative nervous function), Vol. 34 (3-4) (1994) (a): 154-160.
- [22] - J-F. HAMON et P. A. CAMARA, « Traitement uniforme de l'information sensori-motrice et déficit des processus d'appariement et appariement chez l'Homme sous imprégnation chronique à l'alcool de palme ». *Neurophysiol. clin.*, Vol. 24 (28) (1994) (b) 1-16.
- [23] - J-F. HAMON and P. A. CAMARA, "Effects of an acute dose of palm alcohol or normal brain functioning in Humans: an auditory event-related potential (ERPs) study". *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*; Vol.88 (5) (1994) (c) 561-568.
- [24] - L. P. KOUADIO, S. D. DANO et R.MACIA, « Etude bromatologique d'une eau-de-vie traditionnelle : le koutoukou ». *Ann. Fals. Chim.*, (1986) 421-427.
- [25] - L. P. KOUADIO, R. MACIA et K. A. AMANY, « Boissons alcooliques traditionnelles et alcoolisme ». *Pharmacien d'Afrique*, Vol. 48 (1990) 5 p.
- [26] S. D. DANO, L. P. KOUADIO et R. MACIA, « Identification et dosage du méthanol et des alcools supérieurs dans le koutoukou ». *Afrique Pharmacie*, Vol. 11 (1988) communication 9.