

Etat De Connaissances Et Consommation Des Boissons Energisantes Chez Les Etudiants De L'Institut Supérieur De Techniques Médicales De Lubumbashi (RDC)

KasongoPembi C¹, MayutoMwadjuma R², MbayoMuganza G¹, LubalaNgandu T³, KangabukaShishi M¹, KitomboleMwepu E², NshimbaNgangole I², Kakudji Wa Mwamba F⁴, TshibuabuaMutombo B⁵, Kimuni Kamona C⁶

¹(Département De Nutrition et diététique, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Lubumbashi, RD Congo)

²(Département Hospitalière, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Lubumbashi, RD Congo)

³(Département De Nutrition et diététique, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Kolwezi, RD Congo)

⁴(Amis des personnes en détresse (APEDE), RD Congo)

⁵(Unité de Nutrition et Organisation des Services, Ecole de Santé Publique, Université de Lubumbashi, Lubumbashi, RD Congo)

⁶(Département De Laboratoire, Institut Supérieur Des Techniques Médicales De Lubumbashi, RD Congo)

Résumé

Introduction : Le marché mondial des boissons énergisantes est sans cesse grandissant. Une étude prospective réalisée auprès d'étudiants au niveau des établissements universitaires de la ville d'Oran montre que 78,12 % des étudiants consomment ces boissons pour leur effet énergisant. Les boissons énergisantes sont de plus en plus consommées par des nombreux congolais, surtout par les jeunes. Elles sont commercialisées dans des bouteilles de plusieurs dimensions ainsi que dans canettes. Pour les consommateurs, ces breuvages boostent l'énergie pendant toute la journée de travail. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'état de connaissances et la consommation des boissons énergisantes chez les étudiants.

Matériel et méthodes : Il s'agit d'une étude descriptive transversale menée à l'Institut Supérieur des Techniques Médicales de Lubumbashi du 7 au 14 Juillet 2021 dans la ville de Lubumbashi (province du haut-Katanga, en RDC). Elle a inclus 422 étudiants sélectionnés par la méthode d'échantillonnage non aléatoire de convenance.

Résultats : Les étudiants (45,7%) avaient l'âge compris entre 21 à 24 ans. Le sexe féminin était dominant avec 64%. Ils étaient des célibataires (84,6%). La majorité faisait les sciences infirmières (53,3%) et ils avaient la connaissance sur les boissons énergisantes (75,8%). La marque la plus connue était KUNG-FU (49,1%) suivi de YESS-ENERGY DRINK. La télévision était citée comme moyens de propagation d'informations sur les boissons énergisantes (54,4%). Ils (80,3%) avaient déjà consommé les boissons énergisantes. Les marques souvent consommées sont YessEnergy Drink (38,1%), Bora Boom (30%), Kung-Fu (19,1%) et Komba (12,8%). Ils en consomment 5 à 6 bouteilles par semaine (68,5%). Les motifs de consommations sont : avoir plus d'énergie (54,9%), retarder le sommeil pour mieux lire la nuit (22,2%), bon pour mélanger avec alcool (13,6%), être plus motivé (9,3%). Le grand nombre n'avait pas des connaissances sur la composition de boissons énergétiques et ils avaient trouvé non dangereuse la consommation de ces dernières (68,4%).

Conclusion : Cette étude montre que les étudiants ont la connaissance sur les boissons énergisantes et en consomment bien qu'ils ne connaissent pas la composition de ces dernières. Et ils sa consommation non dangereuse. La consommation de boissons énergisantes est un phénomène relativement nouveau et peu étudié et est une problématique émergente en santé publique. Des enjeux potentiels pour la santé sont soulevés par la teneur en caféine et en sucre de ces boissons.

Mots clés : Connaissances; consommation; boissons énergisantes; Etudiants; Istm/L'shi.

Summary

Introduction : The global market for energy drinks is constantly growing. A prospective study carried out among students at university establishments in the city of Oran shows that 78.12% of students consume these drinks for their energizing effect. Energy drinks are increasingly consumed by many Congolese, especially by young people. They are marketed in bottles of several sizes as well as in cans. For consumers, these beverages boost energy throughout the working day. The objective of this study was to assess the state of knowledge and consumption of energy drinks among students.

Material and methods: This is a cross-sectional descriptive study conducted at the Higher Institute of Medical Techniques of Lubumbashi from July 7 to 14, 2021 in the city of Lubumbashi (province of Haut-Katanga, in the DRC). It included 422 students selected by the non-random convenience sampling method.

Results: The students (45.7%) were between 21 and 24 years old. The female sex was dominant with 64%. They were single (84.6%). The majority were nursing (53.3%) and they had knowledge of energy drinks (75.8%). The best known brand was KUNG-FU (49.1%) followed by YESS-ENERGY DRINK. Television was cited as a means of spreading information about energy drinks (54.4%). They (80.3%) had already consumed energy drinks. The brands often consumed are Yess Energy Drink (38.1%), Bora Boom (30%), Kung-Fu (19.1%) and Komba (12.8%). They consume 5 to 6 bottles per week (68.5%). The reasons for consumption are: having more energy (54.9%), delaying sleep to read better at night (22.2%), bone to mix with alcohol (13.6%), to be more motivated (9.3%). The large number had no knowledge of the composition of energy drinks and they found their consumption to be non-dangerous (68.4%).

Conclusion : This study shows that students have knowledge about energy drinks and consume them although they do not know their composition. And they are not dangerous consumption. The consumption of energy drinks is a relatively new and understudied phenomenon and is an emerging issue in public health. Potential health issues are raised by the caffeine and sugar content of these beverages.

Key words: Knowledge; consumption; energy drinks; Students; Istm/L'shi.

Date of Submission: 17-07-2022

Date of Acceptance: 02-08-2022

I. Introduction

Le marché mondial des boissons énergisantes est sans cesse grandissant. L'appellation « boissons énergisantes » est une appellation commerciale et ne se réfère à aucune définition réglementaire selon l'avis de l'agence nationale de sécurité sanitaire (ANSES ; France) en 2012. Les boissons dites « énergisantes » contiennent un mélange de différents composés, le plus souvent caféine, taurine, glucuronolactone et vitamines du groupe B, sucres ou édulcorants. Elles peuvent également contenir des extraits de certaines plantes comme le guarana et le ginseng¹. Ces boissons sont présentées comme étant destinées à soutenir l'activité physique et mentale en cas d'effort intense². Les boissons énergisantes (BE) sont souvent confondues avec les boissons pour sportifs, parfois appelées boissons énergétiques. Toutefois, il existe certaines différences. Les boissons pour sportifs ne contiennent pas de caféine ou d'autres ingrédients stimulants et ne sont pas gazéifiées. Ces dernières contiennent une quantité moindre de sucre ainsi que des sels minéraux (généralement sodium, potassium, chlore), afin de répondre aux besoins suscités par un effort physique prolongé et accompagné d'une sudation importante³. Il faut donc faire attention à bien assimiler la différence entre boisson énergétique et boisson énergisante. La boisson énergétique répond à la réglementation des produits diététiques de l'effort et est destinée à répondre au besoin d'un effort musculaire intense, alors que la boisson énergisante ne fait qu'apporter des molécules destinées à augmenter la vigilance mais n'est pas recommandée lors d'un effort de type sportif⁵. Elles sont très concentrées en caféine, facilitent la consommation de plusieurs unités à la fois, ce qui entraîne des apports en caféine élevés ; Elles facilitent aussi la co-consommation avec de l'alcool^{6,7}. Par ailleurs, sur leur site Internet, des fabricants de boissons énergisantes proposent des recettes pour préparer des cocktails alcoolisés à base de leurs boissons. Ces mélanges sont également très populaires dans les bars et les clubs de nuit. Les fabricants de boissons énergisantes et les fabricants d'alcool encourageraient le mélange de ces deux types de produits dans les bars à l'aide de différents outils de promotion visant les consommateurs et les serveurs⁷. Le marketing des boissons énergisantes repose en grande partie sur une image associée à la culture des jeunes et sur des thèmes liés à l'attrait pour la rébellion, le risque et l'aventure qui se manifeste souvent à l'adolescence². Les slogans utilisés sont largement repris dans tous les messages publicitaires qui attribuent à certaines de ces boissons les vertus « de donner des ailes », les rendant très populaires parmi les jeunes. Ils suggèrent d'utiliser leurs produits pendant un effort physique ou mental exigeant, notamment pour étudier, travailler, pratiquer une activité sportive ou encore danser toute la soirée^{3,4}. Actuellement, plusieurs fabricants visent aujourd'hui les femmes et les consommateurs plus âgés avec des versions faibles en calories et le recours à des ingrédients naturels⁸. Une étude prospective réalisée auprès d'étudiants au niveau des établissements universitaires de la ville d'Oran montre que 78,12 % des étudiants consomment ces boissons pour leur effet énergisant. D'autres les consomment pour le goût (9,67 %), pour les mélanger à d'autres boissons en cocktails (4,31 %), étancher la soif (3,12 %), s'identifier à la mode, c'est-à-dire boire la boisson du moment (3,12 %) ou simplement pour la marque ou le design de la boisson (1,63 %) ⁹. La principale motivation recherchée dans la prise de ces boissons est la recherche de performance physique et intellectuelle. La prise quotidienne de 6g de taurine permettrait d'améliorer la force physique et l'endurance, sans que ces résultats n'aient été confirmés. Le recours à ces boissons énergisantes s'intègre parfaitement dans le culte actuel de la recherche de performance dans les sociétés occidentales. Elles sont également utilisées par les étudiants à l'approche des examens pour réviser le plus tard

possible et retarder l'heure du coucher¹⁰. Alford et coll¹¹ ont consacré trois études aux effets des boissons énergisantes chez 36 volontaires. Par comparaison avec le groupe témoin, une amélioration importante du rendement intellectuel, y compris du temps de réaction par rapport au choix, ainsi qu'une amélioration de la concentration et de la mémoire a été observée chez le groupe expérimental¹¹. Finalement les principales raisons de leur utilisation sont : Avoir plus d'énergies, Améliorer les performances intellectuelles, Améliorer les performances sportives, Rester éveillé lorsque l'on manque de sommeil, Rester éveillé lorsqu'il faut conduire sur de longues distances, Eviter les conséquences néfastes d'une alcoolisation intense le lendemain de la consommation^{12, 13}. Une enquête menée auprès d'élèves de niveau secondaire (établissements publics et privés, francophones et anglophones) de trois régions du Québec (Capitale-Nationale, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Laurentides) et d'étudiants de niveau collégial de la région des Laurentides indique que plus de la moitié de ces jeunes (61-66 %) consomment des boissons énergisantes. La proportion des jeunes qui ont révélé consommer ces boissons au moins une fois par semaine atteignait environ 12 % au niveau secondaire et 11 % au collégial¹⁴. Dans une université italienne, la plupart (85 %) des consommateurs de boissons énergisantes interrogés (n = 256) utilisaient ces boissons fréquemment avec de l'alcool. Plus précisément, 36 % avaient consommé des boissons énergisantes avec de l'alcool à plus de trois reprises au cours du mois précédent⁴. La teneur élevée en caféine des boissons énergisantes pourrait présenter un risque pour la santé des personnes atteintes d'hypertension ou d'une maladie cardiaque¹⁵, l'étude de Kassonin¹⁶ entre autres décrit la mort d'un adulte souffrant d'une maladie cardiaque congénitale suite à la consommation d'une BE juste avant le début d'une activité physique. Les boissons énergisantes sont de plus en plus consommées par des nombreux congolais, surtout par les jeunes. Elles sont commercialisées dans des bouteilles de plusieurs dimensions ainsi que dans canettes. Pour les consommateurs, ces breuvages boostent l'énergie pendant toute la journée de travail¹⁷. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'état de connaissances et la consommation des boissons énergisantes chez les étudiants de l'Institut Supérieur de Techniques Médicales de Lubumbashi.

II. Maternels et Méthode

Il s'agit d'une étude descriptive transversale menée à l'Institut Supérieur de Techniques Médicales de Lubumbashi du 7 au 14 Juillet 2021 dans la ville de Lubumbashi (province du haut-Katanga, en RDC). Elle a inclus 422 étudiants sélectionnés par la méthode d'échantillonnage non aléatoire de convenance. Les étudiants qui étaient absents le jour de l'enquête et ceux qui avaient refusé de participer à l'étude étaient exclus. La collecte des informations a été réalisée aux moyens de techniques d'observations directes, suivi de l'administration d'un questionnaire, en français, et consistait en deux parties : données démographiques (âge, sexe, état matrimonial, filière, connaissance sur les B.E, marques connues et moyens de propagation d'informations sur B.E), et Consommation des B.E (consommation de B.E, marques souvent consommées, motif de la consommation de B.E, connaissance de composition de B.E, dangerosité sur les B.M). La confidentialité des informations recueillies a été assurée lors de l'enquête. Les données ont été saisies sur Excel 2016 et analysées à l'aide du logiciel SPSS 23.0.

III. Résultats

Tableau n°1 montre que dans l'ensemble, 45,7% des cas avaient l'âge compris entre 21 à 24 ans. Le sexe féminin était dominant avec 64%. Ils étaient des célibataires (84,6%). La majorité faisait les sciences infirmières (53,3%) et ils avaient la connaissance sur les boissons énergisantes (75,8%). La marque la plus connue était KUNG-FU (49,1%) suivi de YESS-ENERGY DRINK. La télévision était citée comme moyen de propagation d'informations sur les boissons énergisantes (54,4%).

Tableau n°1 : Distribution des cas selon les Caractéristiques sociodémographiques des étudiants

AGE	Effectif (422)	Pourcentage
17 à 20 ans	65	15,4%
21 à 24 ans	193	45,7%
25 à 28 ans	164	38,9%
SEXE		
Féminin	270	64%
Masculin	152	36%
ETAT MATRIMONIAL		
Célibataire	357	84,6%
Marié(e)	65	15,4%

FILIERE		
Gestion et Techniques Biomédicales	104	24,7%
Sage-Femme	93	22%
Sciences Infirmières	225	53,3%
CONNAISSANCE SUR LES BOISSONS ENERGISANTE (B.E)		
Non	102	24,2%
Oui	320	75,8%
MARQUES CONNUES		
	Effectif (320)	Pourcentage
BORA BOOM	34	10,6%
KOMBA	55	17,2%
KUNG-FU	157	49,1%
YESS-ENERGY DRINK	74	23,1%
MOYENS DE PROPAGATION D'INFO SUR B.E		
Amis	40	12,5
Panneaux publicitaires	106	33,1
Télévision	174	54,4

Tableau n°2 montre que d'une façon globale, 80,3% des cas avaient déjà consommé les boissons énergisantes. Les marques souvent consommées sont YessEnergy Drink (38,1%), Bora Boom (30%), Kung-Fu (19,1%) et Komba (12,8%). Ils en consomment 5 à 6 bouteilles par semaine (68,5%). Les motifs de consommations sont : avoir plus d'énergie (54,9%), retarder le sommeil pour mieux lire la nuit (22,2%), bon pour mélanger avec alcool (13,6%), être plus motivé (9,3%). Le grand nombre n'avait pas des connaissances sur la composition de boissons énergétiques et ils avaient trouvé non dangereuse la consommation de ces dernières (68,4%).

Tableau n°2 : Distribution des cas selon consommation des boissons énergisantes (B.E)

CONSOMMATION DE B.E	Effectif (320)	Pourcentage
Non	63	19,7
Oui	257	80,3
MARQUES SOUVENT CONSOMMEES		
	Effectif (257)	Pourcentage
BORA BOOM	77	30%
KOMBA	33	12,8 %
KUNG-FU	49	19,1%
YESS-ENERGY	98	38,1%
CONSOMMATION DE BE/SEMAINE		
1 à 2 bouteilles	23	8,9%
3 à 4 bouteilles	58	22,6%
5 à 6 bouteilles	176	68,5%
MOTIFS DE CONSOMMATION DE BE		
Avoir plus d'énergie	141	54,9%
Bon pour mélanger avec alcool	35	13,6%
Retarder le sommeil	57	22,2%
Etre plus motivé	24	9,3%
CONNAISSANCE SUR LA COMPOSITION DE B.E		
	Effectif (320)	Pourcentage
Non	280	87,5%
Oui	40	12,5%

DANGEROUSITE DE BOISSONS ENERGISANTES

Dangereuse	101	31,6%
Non dangereuse	219	68,4%

IV. Discussion

Les étudiants (45,7%) avaient l'âge compris entre 21 à 24 ans. Le sexe féminin était dominant avec 64%. Ils étaient des célibataires (84,6%). La majorité faisait les sciences infirmières (53,3%) et ils avaient la connaissance sur les boissons énergisantes (75,8%). La marque la plus connue était KUNG-FU (49,1%) suivi de YESS-ENERGY DRINK. La télévision était citée comme moyens de propagation d'informations sur les boissons énergisantes (54,4%). Comparativement à RAHOUI Omar et KEHLI Hicham¹⁸ trouvant que le sexe féminin était majoritaire (61,13%) et le grand nombre avait l'âge compris entre 20 à 24 ans (70,91%). Parmi les étudiants questionnés, 78% connaissent les boissons énergisantes. Les étudiants ont connu les boissons énergisantes par différents moyens : la télévision (44%), les panneaux publicitaires (21%), les amis (19%)¹⁸. Le marketing des boissons énergisantes repose en grande partie sur une image associée à la culture des jeunes et sur des thèmes liés à l'attrait pour la rébellion, le risque et l'aventure qui se manifeste souvent à l'adolescence². Les slogans utilisés sont largement repris dans tous les messages publicitaires qui attribuent à certaines de ces boissons les vertus « de donner des ailes », les rendant très populaires parmi les jeunes^{3,4}. D'une façon globale, nos résultats montrent que 80,3% des étudiants avaient déjà consommé les boissons énergisantes. Les marques souvent consommées sont YessEnergy Drink (38,1%), Bora Boom (30%), Kung-Fu (19,1%) et Komba (12,8%). Ils en consomment 5 à 6 bouteilles par semaine (68,5%). Une étude montre que 49,8 % des étudiants ont déjà consommé au moins une fois les boissons énergisantes¹⁸. Nos résultats révèlent que les motifs de consommations sont : avoir plus d'énergie (54,9%), retarder le sommeil pour mieux lire la nuit (22,2%), bon pour mélanger avec alcool (13,6%), être plus motivé (9,3%). Ces résultats corroborent à celui de RAHOUI Omar et KEHLI Hicham. Dans leur étude, les participants ont reporté de nombreuses raisons de consommation des boissons énergisantes, la raison majeure est l'apport énergétique (45%), suivi par l'amélioration des performances physiques (31,76%) et la recherche d'effet stimulant (18,82%)¹⁸. Des raisons similaires ont été décrites dans différentes études, une étude faite par Bulut et al¹⁹ dans une université turque a montré que les raisons les plus communes pour la première expérimentation avec les BE était la curiosité (51,3%), amélioration des performances physique (15%) et pour s'empêcher de dormir (9,2%). Une autre étude française faite par Philippe²⁰ sur des étudiants a montré que les raisons les plus reportées étaient le goût (43,1%), pour rester en forme (41%) et la mode (11%). Ils suggèrent d'utiliser leurs produits pendant un effort physique ou mental exigeant, notamment pour étudier, travailler, pratiquer une activité sportive ou encore danser toute la soirée^{3,4}. Le grand nombre n'avait pas des connaissances sur la composition de boissons énergétiques (87,5%) et ils avaient trouvé non dangereuse la consommation de ces dernières (68,4%). Ces résultats sont similaires à une étude qui démontre que 77% d'étudiants ne connaissaient pas la composition des B.E. Mais ils (81%) pensaient que les boissons énergisantes sont dangereuses pour la santé¹⁸. Qu'ils connaissent la dangerosité des B.E ou non, qu'ils connaissent la composition des BE ou non, les étudiants de notre enquête consomment les BE. Chefirat et al. ont constaté dans que les étudiants qui connaissent la composition de ces boissons les consomment plus ($p < 0.01$), selon lui cela peut être expliqué soit par l'ignorance des effets des ingrédients des BE soit par une éventuelle dépendance⁹. L'ignorance de la dangerosité des boissons énergisantes pour la santé joue un rôle important dans la consommation excessive chez notre population. Ce résultat est habituellement constaté dans l'étude d'Usman et al²¹, cela est vraisemblablement dû au fait que ces étudiants ont certaines connaissances en matière de nutrition et de santé. Par contre Chefirat a constaté un résultat inverse, les étudiants qui pensent que les BE sont dangereuses les consomment plus⁹. Le mélange de l'alcool avec les BE peut être dangereux, vu l'effet stimulant des BE et l'effet dépressif caractéristique de l'alcool¹⁸. L'effet stimulant des BE peut masquer l'état d'ivresse et le niveau d'intoxication de l'individu, malgré l'état d'éveil apparent que présente l'individu, la concentration sanguine de l'alcool est élevée, et dès que l'effet stimulant de la BE régresse, l'effet dépressif de l'alcool devient prédominant, l'individu peut vomir et peut même avoir une dépression respiratoire. Par ailleurs, le mélange des BE avec l'alcool diminue la capacité du corps à métaboliser l'alcool ce qui accentue les effets toxiques de l'alcool^{22,23}.

V. Conclusion

Cette étude montre que les étudiants ont la connaissance sur les boissons énergisantes et en consomment bien qu'ils ne connaissent pas la composition de ces dernières. Et ils trouvent sa consommation non dangereuse. La consommation de boissons énergisantes est un phénomène relativement nouveau et peu étudié et est une problématique émergente en santé publique. Des enjeux potentiels pour la santé sont soulevés par la teneur en caféine et en sucre de ces boissons.

Références

- [1]. AVIS de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail relatif à l'évaluation des risques liés à la consommation de boissons dites « énergisantes ». Saisine n° 2012-SA-0212, p 5.
- [2]. Bénédicte Loriers. La surconsommation de boissons énergisantes constitue-t-elle un danger pour nos jeunes ? Analyse UFAPEC 2011 N°24.11.
- [3]. Institut national de sante publique du Québec. Les boissons énergisantes entre menace et banalisation. N° 2 aout 2011.
- [4]. Marianne Picard-Masson, Julie Loslier, Pierre Paquin et Karine Bertrand. Les liens entre la consommation de boissons énergisantes et la consommation des psychotropes chez les jeunes. Drogues, sante et société .vol 13 n°2 décembre 2014.p 5.
- [5]. Titz Marie. Les boissons énergisantes. Master Rédacteur Professionnel – 2013.
- [6]. Bigard AX. Dangers des boissons énergisantes chez les jeunes. Archives de Pédiatrie. 2010;17(11):1625-31.
- [7]. Institut national de sante publique du Québec. Boissons énergisantes : risques liés à la consommation et perspectives de santé publique. nov 2010. P2.
- [8]. Powerade. 3 ingrédients essentiels. Disponible sur : http://www.powerade.com/fr/ingredients_essentiels.html.
- [9]. Chefirat B, Boukalkha HH, Sadji I, Rezk-kallah H. Boissons énergisantes: état des connaissances et consommation chez les jeunes Algériens. Cahiers de Nutrition et de Diététique. 2015;50(1):47-52.
- [10]. Petit A, Karila L, Lejoyeux M. L'abus de boissons énergisantes présente-t-il un risque? La Presse Médicale. 2015;44(3):261-70.
- [11]. Rotstein J, Barber J, Strowbridge C, Hayward S, Huang R, Godefroy SB. Energy drinks: an assessment of the potential health risks in the Canadian context. International Food Risk Analysis Journal. 2013;3.
- [12]. Malinauska BM, Aeby VG, Overton RF, Carpenter-Aeby TC, Barber-Heidal K. "A survey of energy drink consumption patterns among college students." Nutrition journal, 2007, pp. 6-35.
- [13]. Nordt SP, et al. "Energy drink use and adverse effects among emergency department patients." Springer, 2012, pp. 1-6.
- [14]. Boissons énergisantes et sport. Richard Blanchet, Alexandra Bwenge, Jean-Nicolas Blan. Association québécoise des médecins du sport. nov 2010.
- [15]. Steinke, L., Lanfear, D. E., Dhanapal, V. & Kalus, J. S. "Effect of "energy drink" consumption on hemodynamic and electrocardiographic parameters in healthy young adults," Ann Pharmacother, Vol. 43, No. 4, Apr. 2009, p. 596-602. Epub 2009 Mar. 18
- [16]. Kisson C, Watson T. (2010). Heart patient dies after energy drink. Trinidad Express Newspapers. Available from.
- [17]. Consommation abusive des boissons énergisantes. Disponible sur : <http://www.radiookaapi.net>.
- [18]. RAHOU Omar et KEHLI Hicham Boissons énergisantes : Enquête sur l'état de connaissance et la consommation chez les étudiants universitaires de Tlemcen
- [19]. Bulut B, Beyhun NE, Topbas M, Can G. Energy Drink Use in University Students and Associated Factors. J Community Health. 2014; 39:1004-11
- [20]. Philippe. A. Boissons énergisantes en milieu étudiants : le produit, les raisons d'en consommer et leur association avec alcool. 2011
- [21]. A. Usman, S. T. Bhombal, A. Jawaid, et al. Energy drinks consumption practices among medical students of a Private Sector University of Karachi, Pakistan. Vol. 65, No. 9, September 2015.
- [22]. Reissig CJ, Strain EC, Griffiths RR. Caffeinated energy drinks: a growing problem. Drug Alcohol Depend 2009;99:1-10.
- [23]. Curry K, Stasio MJ. The effects of energy drinks alone and with alcohol on neuropsychological functioning. Hum Psychol Pharmacol 2009;24: 473-81.

Kasongo Pembé C, et. al. "Etat De Connaissances Et Consommation Des Boissons Energisantes Chez Les Etudiants De L'Institut Supérieur De Techniques Médicales De Lubumbashi (RDC)." *IOSR Journal of Pharmacy and Biological Sciences (IOSR-JPBS)*, 17(4), (2022): pp. 50-55.