



FACTEURS ASSOCIES A L'USAGE NON MEDICAL DES SUBSTANCES PSYCHOACTIVES CHEZ LES ELEVES DES LYCEES TECHNIQUES D'INA A BEMBEREKE, BENIN, 2018

BEHANZIN Luc¹, ADOUNKPE M. Ferdinand², MEDEHOUEYOU C. M. Thierry³, ADELAKOUN Marcel⁴, GOMA-MATSETSE Ella⁵, AGONNOUDE T. Maurice⁶, HOUETO S. David⁷, DJIDONOU Anselme⁸, ADOUKONOU A. Thierry⁹

1. Ecole Nationale de Formation des Techniciens Supérieurs en Santé Publique et en Surveillance Epidémiologique, Université de Parakou, Parakou, Bénin; bphilus2013@gmail.com
2. Laboratoire National des Stupéfiants et de Toxicologie (LNST)-Centre Béninois de la Recherche Scientifique et de l'Innovation (CBRSI)/Université d'Abomey-Calavi, Bénin ; amefer2000@yahoo.fr
3. Médéhouéyou Thierry C. Marc : Unité de Recherche sur les Maladies Non Transmissibles et le Cancer, Laboratoire de Recherche en Biologie Appliquée, Ecole Polytechnique d'Abomey-Calavi, Bénin ; tcm.medehouenou@gmail.com
4. Ecole Nationale de Formation des Techniciens Supérieurs en Santé Publique et en Surveillance Epidémiologique, Université de Parakou, Bénin ; adelakoun@yahoo.com
5. Dispensaire IST de Cotonou, Centre de santé de Cotonou 1, Bénin; ellagoma@yahoo.fr
6. Ecole Nationale de Formation des Techniciens Supérieurs en Santé Publique et en Surveillance Epidémiologique, Université de Parakou, Bénin; amaurte@yahoo.fr
7. Ecole Nationale de Formation des Techniciens Supérieurs en Santé Publique et en Surveillance Epidémiologique, Université de Parakou, Bénin: dhoueto@gmail.com
8. Faculté de Médecine de Parakou, Université de Parakou ; Service de Psychiatrie adulte du CHUD Borgou, Parakou, Bénin ; cmpjubile2000@gmail.com
9. Ecole Nationale de Formation des Techniciens Supérieurs en Santé Publique et en Surveillance Epidémiologique, Université de Parakou, Bénin; adoukonouthierry@yahoo.fr



RESUME

Contexte : L'usage non médical de substances psychoactives (SPA) a des effets négatifs sur la santé des adolescents et jeunes adultes. Le manque de maturité associé à la phase du développement de la pensée formelle pendant l'adolescence rend difficile aux adolescents l'anticipation des conséquences à long terme d'une action pouvant être dangereuse comme celle de consommer différentes SPA. L'objectif de cette étude était d'étudier la fréquence et les facteurs associés à l'usage non médical des substances psychoactives chez les élèves des deux lycées techniques d'Ina à Bembéréké au Bénin en 2018.

Méthodes : Il s'était agi d'une étude transversale à visée analytique. Les élèves participants à l'étude ont été sélectionnés suivant la méthode d'échantillonnage systématique aléatoire basée sur la liste exhaustive des inscrits dans les deux lycées. Les données ont été collectées par questionnaire auto-administré. La régression logistique binaire a été utilisée pour l'identification des facteurs associés.

Résultats : Un total de 419 élèves a été enquêté. L'âge médian des élèves était de 20 ans [Intervalle interquartile : 18-21]. La fréquence de l'usage non médical des SPA était de 29,12% chez les élèves d'Ina avec 33,23% chez les garçons et 15,46% chez les filles. Les proportions des élèves ayant consommé au moins une fois de l'alcool, du tabac, du cannabis et des substances médicamenteuses étaient respectivement de 73,51 %, 33,41 %, 11,46 %, et 14,08%. La cote de l'usage non médical des SPA était significativement plus le double chez les garçons que chez les filles (Rapport de cotes (RC) =2,56 ; Intervalle de confiance à 95% (IC 95%) = [1,09-6,01]). La cote était significativement beaucoup (97%) moindre chez les élèves vivant auprès des parents mariés et en couple comparativement à ceux vivant avec des parents séparés/divorcés (RC=0,03 ; IC95% = [0,01-0,06]). Cette cote était significativement plus le double chez les élèves vivant en famille polygamique comparativement à ceux en famille monogamique (RC=2,52 ; IC95% = [1,29-4,90]).

Conclusion : Plus du quart des élèves des lycées d'Ina consommait sans indication médicale les SPA. Ce comportement est lié à différents facteurs personnels et environnementaux sur lesquels il est possible d'agir par différentes stratégies. Il est donc nécessaire de mettre en place des stratégies adéquates de promotion, de protection, de



prévention et de surveillance épidémiologique pour une lutte intégrée contre ce fléau.

Mots clés : *substance psychoactives, cannabis, adolescent, élèves, Bénin*

ABSTRACT

Background: *The non-medical use of psychoactive substances (PAS) has negative health effects in adolescents and young adults. The lack of maturity associated with the development of formal thinking during adolescence makes it difficult for adolescents to anticipate the long-term consequences of a potentially dangerous action such as using PAS. The objective of this study was to study the frequency and factors associated with the non-medical use of psychoactive substances among the students of the two technical high schools of Ina in Bembéréké in Benin in 2018.*

Methods: *This was cross-sectional study. The participants in the study were students, selected using the systematic random sampling method based on the exhaustive list of students enrolled in the two high schools. We collected data by self-administering questionnaire. We use binary logistic regression to identify associated factors.*

Results: *A total of 419 students were surveyed. The median age of the students was 20 years [Interquartile range: 18-21]. The frequency of non-medical use of PAS was 29.12% [24.97%-33.64%] in Ina students with 33.23% in boys and 15.46% in girls. The proportions of students who ever took alcohol, tobacco, cannabis and Drug substances were 73.51%, 33.41%, 11.46%, 14.08% respectively. The odds ratio of non-medical use of Psychoactive Substance was significantly more than double in boys compared to girls (Odds Ratio: OR = 2.56; Confidence Interval at 95%: CI 95% = [1.09-6.01]). The odds were significantly much (97%) lower among students living with married parents living in a couple compared to those separated / divorced (OR = 0.03; CI 95% = [0.01-0.06]) and this odds were significantly more than double among students living in polygamous families compared to those in monogamous families (OR = 2.52; CI 95% = [1.29-4.90]).*

Conclusion: *More than a quarter of students at Ina High Schools used psychoactive substances without medical indication. This behavior is linked to different personal and environmental factors that can be acted*



upon by different strategies. It is therefore necessary to implement adequate promotion, protection, prevention and epidemiological surveillance strategies for the integrated fight against this scourge in Benin.

Keywords: psychoactive substance, cannabis, adolescent, students, Benin

INTRODUCTION

L'usage non médical des substances psychoactives (SPA) constitue l'un des plus importants problèmes de Santé Publique chez les adolescents et jeunes adultes du monde entier [1]. Les usages de certaines SPA sont largement répandus chez les adolescents et les jeunes adultes, en particulier l'alcool, le tabac et le cannabis qui comptent parmi les consommations les plus courantes dans de nombreux pays [2]. Les SPA sont des produits licites ou illicites qui agissent sur le cerveau, modifient les émotions, les sensations, l'humeur, les perceptions et la vigilance (ex : l'alcool, le cannabis et les médicaments psychotropes en particulier) [3]. L'étude du développement neurophysiologique du cerveau montre que l'adolescent est en processus de consolidation [4]. Le manque de maturité associé à cette phase de développement rend difficile l'anticipation des conséquences à long terme d'une action pouvant être dangereuse comme celle de consommer différentes substances dont les SPA [5]. Plusieurs jeunes vivent aussi un sentiment d'invulnérabilité qui peut avoir un impact sur la prise de risque et la recherche de sensations fortes [5]. Durant l'adolescence, les jeunes montrent une curiosité croissante pour la nouveauté et la prise de risque peut les amener à essayer des substances psychoactives comme l'alcool, le tabac et le cannabis illégal [6]. Alors que l'OMS indique que dans le monde, la consommation nocive d'alcool entraîne 3,3 millions de décès chaque année et au moins 15,3 millions de personnes souffrant de troubles liés à la consommation de drogues [7]. Au Québec, il est institué une étude de la consommation des substances psychoactives tous les deux ans auprès des élèves de secondaires. Ainsi, en 2009, 60,4 % des répondants ont déclaré avoir consommé de l'alcool au moins une fois au cours des 12



derniers mois malgré qu'ils étaient tous mineurs et n'avaient donc pas accès légalement à l'achat d'alcool. Cette enquête provinciale a rapporté que 30,2 % des répondants consommaient une substance autre que l'alcool (cannabis et substances médicamenteuses à usage non médicale) au moins une fois durant les 12 derniers mois précédant l'enquête [8]

Aux États Unis, l'Académie américaine de pédiatrie a recommandé l'étude de consommation des SPA chez les enfants à partir de 9 ans [9]. Ainsi, des études ont rapporté que l'alcool, la marijuana et le tabac sont les substances les plus couramment utilisées par les adolescents et en 12^{ème} année de scolarité, environ deux tiers des élèves ont essayé l'alcool [10]. Environ la moitié des élèves de la 9^{ème} à la 12^{ème} année ont déclaré avoir déjà consommé de la marijuana [11]. Environ quatre (04) élèves de la 9^{ème} à la 12^{ème} année sur 10 ont déclaré avoir essayé la cigarette [12] et parmi les élèves de 12^{ème} année, près de 2 sur 10 ont déclaré avoir fait usage de substances médicamenteuses sans prescription médicale [10]. Des études en Afrique ont rapporté que ce phénomène est en incidence croissante et qu'il y a même une diminution de l'âge d'initiation [13,14]. Au Rwanda en 2011, chez les jeunes, les prévalences de consommation des plus fréquentes de SPA au mois précédant l'enquête étaient de 34 % pour l'alcool, 8,5 % pour le tabagisme, 2,7 % pour le cannabis [15]. Par rapport aux substances médicamenteuses à usage non médical comme la caféine, les antalgiques de premier rang (paracétamol et aspirine) et les antipaludiques dont surtout la chloroquine, une étude conduite au Nigéria chez les élèves des écoles secondaires en 2010 a rapporté des prévalences de consommation à vie respectivement de 85,7%, 73,8% et de 65,7% [16]. À l'instar de ces pays en développement, le mésusage des substances psychoactives est aussi un phénomène récurrent et persistant au Bénin et le milieu scolaire n'en est pas épargné [17,18].

Un état des lieux dans les lycées et collèges privés à Cotonou en 2016 a rapporté que l'alcool était la SPA la plus consommée (65,8%), suivi du cannabis (64,4%), de la cocaïne (50,1%), de l'héroïne (41,7%) et de la cigarette (41,7%) [19]. La même équipe de recherche a rapporté dans une autre étude auprès de la même population que 67,3 % ont déjà fait un usage abusif de médicaments et de substances addictives et que le sexe, la vie en famille, le niveau de classe et l'âge étaient des facteurs associés



à ces mésusages [20]. Une étude conduite auprès des élèves des collèges et lycées de la commune de Bohicon a rapporté une prévalence globale de 50% de consommation des SPA [21].

L'usage non médical des SPA a des conséquences sanitaires plus accrues chez les adolescents et jeunes. À notre connaissance, les études conduites jusque lors ont plus ciblé les adolescents et jeunes du sud du Bénin. En vue d'obtenir de données probantes à l'échelle nationale pour des interventions de prévention dans un programme national, nous estimons essentiel d'identifier les facteurs associés à l'usage non médical de ces SPA chez les élèves des lycées d'Ina à Bembéréké, une des huit communes du département du Borgou situé au nord du Bénin.

1. MÉTHODES

1-1. Site, type et objectif d'étude

Il s'était agi d'une étude transversale à visée analytique qui s'était déroulée de Mai à Juin 2018 dans les deux lycées technique et professionnel d'Ina (le lycée industriel et le lycée agricole). Ina est un arrondissement du sud de Bembéréké, une des huit communes du département de Borgou, l'un des quatre départements du Nord Bénin. Pour ces deux lycées, l'exigence d'inscription est le Certificat d'Étude Primaire (CEP) ou le Brevet d'Études du Premier Cycle (BEPC). Ils s'y déroulent des formations en bâtiment et travaux publics (BTP), eau et assainissement (EA), électrotechnique, génie civil, mécanique automobile (MA), ouvrage en bois dans le bâtiment (OBB), séries G1, G2, et G3. Ces lycées forment pour le certificat d'aptitude professionnelle (CAP) pour le premier cycle (exigence d'inscription : le CEP), et pour le baccalauréat professionnel pour le second cycle (exigence d'inscription : le BEPC ou le CAP). L'objectif de cette étude était d'étudier la fréquence et les facteurs associés à l'usage non médical des substances psychoactives chez les élèves des deux lycées technique et professionnel d'Ina à Bembéréké au Bénin en 2018.



1-2. Échantillonnage, recrutement, et collecte des données

La population d'étude était constituée de l'ensemble des élèves officiellement inscrits au titre de l'année académique 2017-2018 dans l'un des deux lycées d'Ina de la commune de Bembéréké en 2018.

La taille minimale n de l'échantillon était estimée par la formule de Schwartz et celle-ci était bonifiée de 10% pour garantir la précision des estimations dans l'étude en cas d'éventuels refus de participer à l'étude ou d'inexploitation de questionnaires mal remplis.

Les sujets d'étude ont été sélectionnés selon un sondage aléatoire systématique sur la base de sondage obtenu de la liste combinée exhaustive des élèves des deux lycées indexés par leurs numéros d'inscription ou numéros matricules respectifs.

Les élèves aléatoirement sélectionnés, étaient recrutés dans l'étude en passant de lycée en lycée et de classe en classe conformément à leurs numéros matricules respectifs.

La collecte des données était faite au moyen d'un questionnaire auto-administré sur la base d'un programme conçu avec les responsables de chaque lycée.

1-3. Critères d'éligibilité

Pour participer à l'étude, il fallait être un élève officiellement inscrit dans l'un des deux lycées et ayant donné son consentement écrit libre et éclairé de participation à l'enquête pour les majeurs en âge (≥ 18 ans) ou ayant donné son assentiment de participer à l'étude, assorti d'un consentement écrit libre et éclairé des parents pour les mineurs en âge (< 18 ans).

1-4. Traitement et analyses statistiques des données

À la fin de la collecte des données, les fiches avaient fait l'objet d'un dépouillement manuel pour vérifier la complétude et la cohérence des données. Une double saisie des données était faite dans le logiciel Epi Data 3.1 version française. L'analyse des données était faite à l'aide du logiciel Epi info version 7.1.3.3. Les paramètres de tendance centrale et de dispersion étaient utilisés pour la description des variables



quantitatives, et les variables qualitatives étaient décrites par les proportions assorties de leur Intervalle de Confiance (IC) à 95% estimé par la Méthode de score (Wilson) pour son avantage de ne pas produire des valeurs aberrantes, permettant de comparer aisément les proportions [22], et de donner de meilleure précision plus que celle de Wald du théorème central limite [23]. Le test de Khi-deux d'homogénéité de Pearson a été utilisé pour la comparaison de deux proportions. La régression logistique binaire en analyse multivariée a été utilisée pour l'identification des facteurs associés. La sélection du modèle parcimonieux a été faite selon l'approche descendante. Seules les variables en association statistiquement significative au seuil de 20% étaient rentrées dans le model complet de départ. La différence était statistiquement significative pour une valeur de degré de signification p estimée dans l'étude et qui était inférieure à 0,05 comme le seuil de signification statistique choisi.

1-5. Considérations éthiques

Le protocole de l'étude a été approuvé par un comité ad hoc de l'École Nationale de formation des Techniciens Supérieurs en santé publique et en Surveillance Épidémiologique (ENATSE). Un consentement écrit libre et éclairé était obtenu de chaque sujet majeur en âge et pour les mineurs, leur assentiment était assorti du consentement écrit libre et éclairé de leurs parents, avant participation à l'étude. Il est à préciser que la collecte des données dans l'étude était conforme aux principes éthiques contenus dans la Déclaration d'Helsinki de l'Association Médicale Mondiale [24]. Les sujets enquêtés étaient alors rassurés quant à l'anonymat et à la confidentialité des informations collectées.

2. RESULTATS

Dans notre étude, 419 ont effectivement répondu au questionnaire sur les 425 de taille de l'échantillon estimée par la formule de Schwartz avec une précision de 3%, avec bonification de 10% de cette taille minimale afin de garantir une bonne puissance de l'étude en cas de non-participation et d'exclusion de fiche d'enquête éventuelles. Ce qui nous a donné alors un taux de participation de 98,60%.



➤ Description de la population d'étude

L'âge moyen dans notre population d'étude était de $19,82 \pm 2,59$ ans, et le quart de cette population était âgé de moins de 18 ans. La population d'étude était constituée de plus jeunes adultes qu'adolescents (44,63%). Les élèves âgés de 15 à 19 ans étaient en proportion moindre (43,20%) que ceux de 20 à 24 ans (51,07%) (Tableau I). Les garçons étaient en proportion plus élevée comparativement aux filles (76,85% vs. 23,15%). Les élèves vivaient majoritairement hors des lycées (75,18% vs. 24,82%). Les élèves vivaient en proportion significativement plus grande en familles monogames que polygames (76,85 vs. 23,15%) (Tableau I)

Tableau I : Caractéristiques sociodémographiques des élèves et parents d'élèves des lycées d'Ina à Bembèrèké, Borgou, Bénin, 2018

	Fréquence (N=419) n (%)	IC _{95%} *
Age		
Moyenne \pm écart-type	19,82 \pm 2,59	
Médiane [intervalle interquartile]	20,00 [21,00-18,00]	
Age (catégories)		
10-14	6 (1,43)	[0,66-3,09]
15-19	181 (43,20)	[38,54-47,98]
20-24	214 (51,07)	[46,30-55,83]
≥ 25	18 (4,30)	[2,73-6,69]
Sexe		
Masculin	322 (76,85)	[72,58-80,63]
Féminin	97 (23,15)	[19,37-27,42]
Ethnie des élèves		
Fon et apparentés	91 (21,72)	[18,04-25,91]
Nago et apparentés	90 (21,48)	[17,82-25,66]
Bariba	159 (37,95)	[33,43-42,68]
Dendi	18 (4,30)	[2,73-6,69]



Peuhl	23 (5,49)	[3,69-8,10]
Autres	38 (9,07)	[6,68-12,20]
Résidence		
Dans le Lycée	104 (24,82)	[20,93-29,17]
Hors Lycée	315 (75,18)	[70,83-79,07]
Diplôme d'entrée dans le lycée		
CEP	59 (14,08)	[11,08-17,74]
BEPC	360 (85,92)	[82,26-88,92]
Situation académique de l'élève		
Passé en année supérieure	396 (94,51)	[91,90-96,31]
Première reprise du niveau du cycle	18 (4,30)	[2,73-6,69]
Deuxième reprise du niveau du cycle	5 (1,19)	[0,51-2,76]
Religion		
Christianisme	195 (46,54)	[41,82-51,33]
Islam	204 (48,69)	[43,94-53,46]
Animisme	20 (4,77)	[3,11-7,26]
Situation matrimoniale des parents		
Célibataire	0	-
Mariés	308 (73,51)	[69,08-77,51]
Séparés	24 (5,73)	[3,88-8,38]
Divorcés	87 (20,76)	[17,15-24,90]
Profession du père		
Fonctionnaire	111 (26,49)	[22,49-30,92]
Retraité	63 (15,04)	[11,93-18,78]
Artisan/ouvrier/paysan	143 (34,13)	[29,75-38,79]
Commerçant	66 (15,75)	[12,58-19,55]
Sans emploi	36 (8,59)	[6,27-11,67]
Type de famille		
Monogamique	322 (76,85)	[72,58-80,63]
Polygamique	97 (23,15)	[19,37-27,42]
Situation de vie familiale		
En famille	171 (40,81)	[36,21-45,58]
Hors famille	248 (59,19)	[54,42-63,79]
Vie en famille		



Avec père et mère	96(22,91)	[19,14-27,17]
Avec mère seule	20 (4,77)	[3,11-7,26]
Avec père seul	4 (0,95)	[0,37-2,43]
Avec un tuteur	51 (12,17)	[9,38-15,65]
Avec amis/amies	104 (24,82)	[20,93-29,17]
Solitaire	144 (34,37)	[29,98-39,04]

*intervalle de confiance à 95% de Wilson

➤ Fréquence de consommation des SPA

De façon globale, la consommation de SPA était de 29,12% [24,97%-33,64%] dans les deux lycées. Les garçons consommaient plus les SPA que les filles et cette différence observée était statistiquement significative au seuil de 5% (33,23% vs. 15,46% ; $p=0,0007$) (Tableau II).

Tableau II : Comparaison de la fréquence d'usage non médical de substances psychoactives entre les garçons et les filles des élèves des lycées d'Ina à Bembèrèkè, Borgou, Bénin, 2018

		Fréquence n (%)	p*
SPA** (N=419)	Féminin (N=97)	15 (15,46)	0,0007
	Masculin (N=322)	107 (33,23)	
	Total (N=419)	122 (29,12)	

*Khi-deux d'homogénéité de Pearson

**substance psychoactive

Dans les lycées d'Ina, 33,41% (140) des élèves ont eu à consommer déjà ne serait-ce qu'une seule fois du tabac et parmi eux, 23 élèves, soit 16,43% en consommaient quotidiennement (Tableau IIIa). Concernant l'alcool, 308 élèves l'ont déjà expérimenté au moins une fois, soit dans une proportion 73,51%, et de ce nombre, 12 élèves (4,60%) le



consommaient quotidiennement (Tableau IIIb). Par rapport au cannabis, 38 élèves (11,46%) l'ont consommé au moins une fois et parmi eux, 09 (29,03%) le consommaient quotidiennement (Tableau IIIc). Et, par rapport aux substances médicamenteuses, 59 (14,08%) les ont déjà consommées une fois et parmi eux, 06 (10,17%) en consommaient quotidiennement (Tableau IIId). Les médicaments psychoactifs utilisés étaient le tramadol (42,14%), le diazépam (29,36%), le viagra (24,86%) et la morphine (21,42%).

Tableau II : Caractéristiques de l'usage non médical du tabac ou de la cigarette (IIIa Tabac), d'alcool (IIIb Alcool), du cannabis (IIIc Cannabis) ou de substances médicamenteuses (IIId Médicaments psychoactifs*) chez les élèves des lycées d'Ina à Bembérékè, Borgou, Bénin, 2018

IIIa Tabac	Effectif	Fréquence (%)
Avoir déjà expérimenté	140	33,41
Profil d'usage dans le temps		
Quotidienne	23	16,43
Hebdomadaire	07	05,00
Mensuelle	02	01,43
Occasionnelle	108	77,14
Durée de l'usage		
<1	24	17,14
1-2	27	19,29
>2	89	63,57
Raisons de l'usage		
Pression des amis	49	35,00
Satisfaction personnelle	89	63,57
Imitation des parents	02	01,43
Sensations/effets recherchés		
Se sentir joyeux et heureux	34	24,29
Se sentir calme et détendu	33	23,57
Se sentir appartenir à un groupe	32	22,86
Améliorer les performances scolaires	27	19,29



Besoin d'agressivité	14	10,00
Lieu d'approvisionnement		
Milieu scolaire	22	15,71
Achat chez fournisseurs	67	47,86
Maison	51	36,43
Mode de consommation		
Fumé	160	78,82
Mâché	38	18,72
inhalé	05	02,46

III_b Alcool	Effectif	Fréquence (%)
Avoir déjà expérimenté	308	73,51
Profil d'usage dans le temps		
Quotidienne	12	04,60
Hebdomadaire	07	02,68
Mensuelle	17	06,51
Occasionnelle	225	86,21
Durée de l'usage (n=260)		
<1	36	13,85
1-2	35	13,46
>2	189	72,69
Raisons de l'usage (n=260)		
Pression des amis	67	25,77
Satisfaction personnelle	179	68,85
Imitation des parents	14	05,38
Effets recherchés (n=255)		
Se sentir joyeux et heureux	124	48,63
Se sentir calme et détendu	47	18,43
Se sentir appartenir à un groupe	34	13,33
Affronter les mauvais résultats	15	05,88
Améliorer ses performances	18	07,06
Besoin d'agressivité	17	06,67
Lieu d'approvisionnement (n=259)		
Milieu scolaire	20	07,72
Achat chez fournisseurs	147	56,76



Maison	92	35,52
Mode de consommation (n=259)		
Alcool pur	191	73,75
Panaché	68	26,25

IIIc Cannabis	Effectif	Fréquence (%)
Avoir déjà expérimenté	48	11,46
Profil d'usage dans le temps		
Quotidienne	09	29,03
Hebdomadaire	05	16,13
Mensuelle	01	03,23
Occasionnelle	16	51,61
Durée de l'usage		
<1	02	06,45
1-2	05	16,13
>2	24	77,42
Raisons de l'usage		
Pression des amis	04	12,90
Satisfaction personnelle	24	77,42
Imitation des parents	01	03,23
Effets recherchés		
Se sentir joyeux et heureux	06	19,35
Se sentir calme et détendu	11	35,48
Se sentir appartenir à un groupe	01	03,23
Affronter les mauvais résultats	08	25,81
Améliorer ses performances	02	06,45
Besoin d'agressivité	03	09,68
Lieu d'approvisionnement		
Milieu scolaire	10	32,26
Achat chez fournisseurs	15	48,39
Maison	06	19,35
Mode de consommation		
Fumé	24	77,42
Mâché	01	03,23
Snifé	06	19,35



IIIa	Médicaments	Effectif	Fréquence (%)
psychotropes*			
Avoir déjà expérimenté		59	14,08
Profil d'usage dans le temps			
Quotidienne		06	10,17
Hebdomadaire		03	05,08
Mensuelle		01	01,69
Occasionnelle		49	83,05
Durée de l'usage			
<1		11	18,64
1-2		08	13,56
>2		40	67,80
Raisons de l'usage			
Pression des amis		17	28,81
Satisfaction personnelle		37	62,71
Imitation des parents		05	08,47
Effets recherchés			
Se sentir joyeux et heureux		14	23,73
Se sentir calme et détendu		24	40,68
Se sentir appartenir à un groupe		06	10,17
Affronter les mauvais résultats		06	10,17
Améliorer ses performances		01	01,69
Besoin d'agressivité		08	13,56
Lieu d'approvisionnement			
Milieu scolaire		06	10,17
Achat chez fournisseurs		34	57,63
Maison		19	32,20
Mode de consommation			
Avalé		44	74,58
Croqué		06	10,34
Dissout		06	10,34
Sucé		03	05,17

* Les médicaments psychoactifs utilisés étaient le tramadol (42,14%), le diazépam (29,36%), le viagra (24,86%), la morphine (21,42%)

➤ **Facteurs associés**



La cote de l'usage non médical des SPA était significativement plus le double chez les garçons que chez les filles (Rapport de cotes : RC=2,56 ; Intervalle de confiance à 95% : IC 95% = [1,09-6,01]). La Cote était significativement beaucoup (97%) moindre chez les élèves vivant auprès des parents mariés et en couple comparativement à ceux vivant avec des parents séparés/divorcés (RC=0,03 ; IC95%=[0,01-0,06]) et cette cote était significativement plus le double chez les élèves vivant en famille polygamique comparativement à ceux vivant avec en famille monogamique (RC=2,52 ; IC95% = [1,29-4,90]). Ainsi, toutes choses étant égales par ailleurs, Les facteurs associés à de tels mésusages étaient le sexe (masculin), le type de foyer (polygamie) et la situation matrimoniale des parents (divorcés/séparés) qui pouvaient accroissent l'usage chez ces élèves (Tableau IV).

Tableau IV : Facteurs associés en analyse multivariée de l'usage non médical des SPA chez les élèves des lycées technique et professionnel d'Ina, Bembérékè, Borgou, Bénin, 2018

	RC ajusté	IC 95% *	p**
Sexe			0,0304
Féminin	1		
Masculin	2,56	[1,09-6,01]	
Vie en famille			0,6839
Oui	1		
Non	1,14	[0,60-2,15]	
Type de foyer			0,0000
Monogame	1		
Polygame	2,52	[1,29-4,90]	
Situation matrimoniale des parents			0,0065
Divorcés/séparés	1		



Mariés	0,03	[0,01- 0,06]
--------	------	-----------------

*intervalle de confiance à 95% de WALD du rapport de vraisemblance de la

Régression logistique binaire en analyse multivariée

**degré de signification p ajusté pour l'âge, en plus des autres variables du tableau (modèle parcimonieux)

4. DISCUSSION

Essentiellement, la présente étude avait pour objectif d'identifier les facteurs associés à l'usage non médical des SPA chez les élèves des lycées d'Ina à Bembérékè, une des huit communes du département du Borgou située au nord du Bénin. L'étude a rapporté que la fréquence d'usage non médical des substances psychoactives au moins une fois chez les élèves des lycées d'Ina à Bembérékè était de 29,12%. Un tel résultat est nettement moindre par rapport à la prévalence (67,3 %) rapportée dans l'étude de Adoukpè et al. auprès d'adolescents des lycées et collèges privés de Cotonou en 2016 [19]. Cette différence pourrait s'expliquer par la différence dans les sites d'études, Cotonou étant la Capitale économique où l'accessibilité aux produits devrait être plus facile comparativement à Bembérékè situé au nord du Bénin. Il importe de remarquer que l'étude de Adoukpè et al. n'a considéré que les adolescents alors que la nôtre était constituée d'adolescents et de jeunes adultes. La différence observée au niveau des fréquences de consommation pourrait aussi trouver une explication dans les théories neuropsychiatriques qui nous renseignent que les adolescents en phase de manque de maturité associée au développement neurophysiologique du cerveau se retrouvent en difficulté d'anticipation des conséquences à long terme d'une action aussi dangereuse que celle de consommer différentes substances telles que les SPA [5].

La structuration sociodémographique n'est pas spécifiquement reliée aux lycées d'Ina. En effet, cette situation de prédominance masculine pourrait s'expliquer par le sex-ratio en milieu scolaire au Bénin et principalement au Nord Bénin où les garçons sont plus supportés par les parents dans les études comparativement aux filles [25]. L'enquête réalisée par Adoukpè



et al. en 2016 a rapporté une prédominance masculine à 60% et l'enquête globale sur la santé des élèves au Bénin en 2009 a retrouvé une prédominance similaire à 70% [19,20,26]. Il est à noter que la spécificité technique de ces lycées pourrait être plus attrayante pour les garçons comparativement aux filles. Dans notre étude, les adultes jeunes de 20 à 24 ans étaient les plus représentés. Cette structuration en âge pourrait être expliquée par le fait qu'il s'agit de lycées technique et professionnelle où s'inscrivent les sujets voulant mener une courte période d'étude, donc y viennent en âge un peu plus avancé comparativement aux élèves des écoles d'enseignement général.

Autant dans l'étude de Adoukpan et al. que la nôtre, il y a une différence statistiquement significative dans les consommations en faveur des garçons. Cette fréquence varie également selon le type de substance et les contextes. Par exemple, dans notre étude, les substances utilisées étaient : l'alcool (73,51%), le tabac ou la cigarette (33,41%), le cannabis (11,46%) et les médicaments psychotropes dont le Diazépam (29,36%), la Morphine (21,42%), le Tramadol (42,14%) et le Viagra (24,86%). Dans la commune de Bohicon (Bénin) en 2016, Aguemon et al. [21], ont rapporté dans leur étude une prévalence globale de 50% de consommation des SPA chez les élèves dans les collèges et lycées. Selon cette étude, les SPA utilisées par les élèves étaient l'alcool (80%), le tabac (59,50%), Azota (48,25%), le Tramadol (33,50%) et la dissolution (20,25%). Cette étude a pris en compte les collèges et lycée de toute cette commune de Bohicon, un grand carrefour commercial du Bénin avec grande accessibilité des SPA comparativement à Bembéréké. Cette accessibilité joue un rôle fondamental au point où l'alcool, le tabac et le cannabis, voire certaines substances médicamenteuses ont été retrouvés dans plusieurs études comme étant les SPA les plus consommés par les jeunes dans une hiérarchisation relative [2,5,8,15,19,20]. Par ailleurs, les fréquences obtenues dans notre étude étaient nettement plus élevées que celles rapportées par l'enquête GSHS au Bénin [26], à savoir cigarette/tabac (29,2%), alcool (20,7%), cannabis-cocaïne-héroïne-médicaments (1,9%). Cette différence serait liée au fait que la population d'étude était constituée de jeunes adolescents de 13 à 15 ans de 30 collèges publiques répartis sur tout le territoire béninois. En effet, les différences physiologiques et psychologiques du développement font que les jeunes de 10 à 11 ans sont très différents des 12 à 14 ou des 15 à 19 et encore plus des 20 à 24 ans [5]. Il a été démontré qu'une importante



réorganisation du réseau neuronal coïncide avec la puberté. Celle-ci entraîne des difficultés au niveau de la prise de décision et de la capacité de jugement [27]. En revanche, cette phase favorise le cheminement de la pensée vers le concret (10-11 ans), le rationnel (12-14 ans) et le formel (15-19 ans) [28]. Ce qui suggère que c'est à la phase du développement de la pensée formelle que les difficultés relatives au manque de maturité se manifestent le plus en engendrant des comportements à risque.

De façon générale, les raisons de consommation des SPA recensées étaient la pression des amis, la satisfaction personnelle et l'imitation des parents ; les consommations visaient la sensation de joie et de quiétude dans son corps malgré tout, la sensation d'appartenance à un groupe et la sensation de performance et le besoin d'agressivité. Toutes ces raisons et sensations recherchées retrouvent leur ancrage dans l'environnement de l'individu considéré de façon holistique, que ce soit l'environnement immédiat de nature familiale que l'environnement pris de façon sociétale. Mais avant tout, la consommation des SPA nécessite leur disponibilité et l'accessibilité dans l'environnement, la connaissance de leurs modes d'usage et son initiation se fait sur un terrain réceptif à facteurs de risque. Tout ce phénomène complexe d'adoption de comportements nuisibles à la santé se comprend sur la base du modèle théorique bio-psycho-social des causes de l'addiction, selon Sting & Blum, qui agence les facteurs liés à la substance, les facteurs de réceptivité de l'individu (facteurs de risque) et l'environnement dans sa composante d'entourage social et la société en général [29, 30].

Dans notre étude, toutes choses étant égales par ailleurs, les facteurs associés aux mésusages des SPA chez ces élèves étaient le sexe (masculin), le type de foyer (polygamie) et la situation matrimoniale des parents (divorcés/séparés). Ces facteurs identifiés dans le cadre de notre étude sont similaires à ceux identifiés par Adoukpè et al. [20]. Il a été rapporté dans cette dernière étude contrairement à la nôtre que le sexe masculin étant plutôt protecteur contre l'usage sans prescription médicale des substances médicamenteuses. L'explication pourrait résider dans les classes pharmacologiques des médicaments notifiées. En effet, dans l'étude de Adoukpè et al., les substances identifiées étaient des antitussifs opiacés, des antihistaminiques et des décongestionnants [20] alors que dans la notre étude, il a été rapporté médicaments comme le tramadol, la morphine et le viagra plus consommés par le sexe masculin. Dans l'étude de Agumon et al., dans la commune de Bohicon [21], les



facteurs associés étaient l'âge, les sorties avec les amis, le fait d'avoir connu un échec ou une déception, le stress et l'estime de soi. Au Burkina-Faso, Nikiéma et al.[17] ont rapporté que la fréquence de consommation des SPA chez les élèves augmentait significativement avec l'âge, mais que les facteurs associés spécifiquement à la consommation du tabac étaient le fait de passer des soirées hors domicile sans autorisation des parents (RC=3,82; IC95% : [2,50-5,83]), l'absentéisme au cours (RC=2,14; IC 95% : [1,52-3,02]), la consommation dans l'entourage aussi bien par les parents (1,50 [1,05-2,15]) que par les amis (RC=5,66; IC95%:[4,02-7,96]). Quant à l'alcool, les facteurs associés étaient la consommation dans l'entourage familial (RC=5,52 ; IC 95% : [3,83-7,96]) ou par les amis (RC=3,55 ; IC 95% : [2,56-4,91]). La consommation du cannabis était associée au fait d'avoir un ami qui en consomme (RC=16,29; IC 95% : [5,89-45,03]). Au Gabon, selon une étude conduite par Nzouzi et Piette en 2007, le tabagisme était plus fréquent chez les garçons, dans le groupe des plus âgés, chez les jeunes issus des familles moins nombreuses, de même que chez les jeunes occupant seuls leur chambre et chez ceux vivant dans des familles à niveau de vie élevée [31].

Nous avons réalisé une étude transversale à visée analytique au moyen d'un échantillonnage aléatoire systématique. Le choix de cette méthode découle de notre souci d'obtenir un effectif représentatif de tous les élèves des deux lycées pouvant permettre une inférence statistique à la communauté des deux lycées plutôt que de les stratifier. En ce qui concerne les outils de collecte, l'étude a été réalisée à l'aide d'un questionnaire auto-administré qui a été prétesté et réajusté avant la collecte des données. Par ailleurs, l'étude n'a pas pris en compte les données des sujets ayant mal rempli ou ayant rempli de façon fantaisiste l'outil de collecte, de même que les sujets sélectionnés mais n'ayant pas donné leur consentement de participation à l'étude. Le taux de participation en tenant compte de toutes ces restrictions étant encore de 98,68% n'est d'aucune nature à engendrer un biais de sélection pouvant distordre nos mesures d'association. L'auto administration du questionnaire par des élèves informés sur le remplissage est certainement le moyen le plus adapté pour réduire au strict minimum un biais d'information comme celui de la désirabilité sociale. En procédant à une analyse multivariée, nous avons pu réduire l'effet des éventuels facteurs de confusion.



Notre étude présente cependant quelques limites. En effet, l'étude aurait pu être étendue aux autres lycées et collèges de Bembérékè en dehors des seuls lycées d'Ina en vue de permettre une inférence statistique des différents estimés issus de notre étude aux élèves des lycées de la commune ; ce qui nous aurait autorisé plus aisément aux plans biostatistique et épidémiologique de parler de prévalences estimées de ces différentes consommations de SPA à inférer à la population des élèves de la commune de Bembérékè. Mais l'idée de recherche initiale était d'identifier ce qu'il en serait des lycées techniques et professionnels. Notre schéma d'étude était transversal et les associations statistiques retrouvées étaient limitées dans leur interprétation par le phénomène de la temporalité. Les associations retrouvées quant à leur direction ne pouvaient servir qu'à établir des hypothèses à tester par une autre étude analytique longitudinale. Nous avons utilisé la régression logistique qui surestime le risque relatif, et la fréquence de la consommation retrouvée étant élevée, l'interprétation des résultats ne peut qu'être sur la base de cote et non de risque.

CONCLUSION

L'usage non médical des substances psychoactives chez les élèves des lycées technique et professionnel d'Ina est une réalité. Plus du quart des élèves des lycées d'Ina consommait sans indication médicale les substances psychoactives. Toutes choses étant égales par ailleurs, les facteurs associés à de tel mésusage chez ces élèves étaient le sexe (masculin), le type de foyer (polygamie) et la situation matrimoniale des parents (divorcé/séparés). Ce comportement est lié à différents facteurs personnels et environnementaux sur lesquels il est possible d'agir par la mise en place de stratégies adéquates de promotion, de protection, de préventions, et de surveillance épidémiologique pour la lutte intégrée contre ce fléau au Bénin.

Conflits d'intérêts : *Les auteurs ont déclaré qu'il n'existe pas d'intérêts concurrents*



RÉFÉRENCES

1. Oshodi OY, Aina OF, Onajole AT. Substance use among secondary school students in an urban setting in Nigeria : prevalence and associated factors. *Afr J Psychiatry*. 2010 ;13:52–7. 52-57
2. Le Borgès E, Quatremère G, Andler R, Nguyen-Thanh V, Spilka S, Obradovic I. Consommation de substances psychoactives chez les jeunes en France et dans certains pays à revenus élevés : État des lieux des modes et niveaux de consommation, et facteurs associés. *Santé Publique France* 2019. Disponible à : <https://www.santepubliquefrance.fr/determinants-de-sante/alcool/documents/rapport-synthese/consommation-de-substances-psychoactives-chez-les-jeunes-en-france-et-dans-certains-pays-a-revenus-eleves-etat-des-lieux-des-modes-et-niveaux-de> (consulté le 11 décembre 2021)
3. Santé au Travail Provence. Fiche Repère n0 25: Les Substances Pasycho-Actives (SPA). Disponible à : <https://www.stprovence.fr/contenu/uploads/2016/06/stp-documentation-Fiche-repere-25-substances-psycho-actives.pdf> (consulté le 11 décembre 2021)
4. Cloutier, R. *Psychologie de l'adolescence*. 2ième édition. Boucherville : Gaëtan Morin, 1996
5. Gagnon H, Rochefort L. L'usage de substances psychoactives chez les jeunes Québécois : conséquence et facteurs associés. Institut National de Santé Publique du Québec 2010. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1102_UsageSubsPsychoativesJeunes.pdf (consulté le 11 décembre 2021)
6. hbsc. Consommation de substances psychoactives chez les jeunes. Disponible à : https://www.hbsc.ch/pdf/hbsc_bibliographie_343.pdf (consulté le 11 décembre 2021)
7. World Health Organization Africa. Substance Abuse: the Bare Facts. Disponible à : <https://www.afro.who.int/health-topics/substance-abuse> (consulté le 11 décembre 2021)
8. Gagnon H. L'usage de substances psychoactives chez les jeunes québécois : portrait épidémiologique. Institut National de Santé Publique du Québec 2009. Disponible à : <https://bdsp-ehesp.inist.fr/vibad/index.php?action=getRecordDetail&idt=518010> (consulté le 11 décembre 2021)



9. Centers for Disease Control and Prevention. Teen Substance Use & Risks. Disponible à: <https://www.cdc.gov/ncbddd/fasd/features/teen-substance-use.html> (consulté le 11 décembre 2021)
10. Johnson LD, O'Malley PM, Bachman JG, Schulenberg JE, Miech RA. Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975-2013: Volume 1, Secondary school students. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan, 2014: 32-36.
11. The PartnershipTM at Drugfree.Org. 2012 Partnership Attitude Tracking Study: Teens and Parents. 2013.
12. Kann L, Kinchen S, Shanklin SL, et al. Youth risk behavior surveillance—United States, 2013. MMWR Surveillance Summaries. 2014(63): 17-20.
13. Fatoye FO, Morakinyo O. Substance use amongst secondary students in rural and urban communities in South Western Nigeria. East Afr Med J. 2002;79(6):299–305.
14. Fatoye FO, Fatoye GK, Oyebanji AO, Ogunro AS. Psychological characteristics as correlates of emotional burden in incarcerated offenders in Nigeria. East Afr Med J. 2006 ;83(10) :545–52.
15. Kanyoni M, Gishoma D, Ndahindwa V. Prevalence of psychoactive substance use among youth in Rwanda. BMC Res Notes. 2015 May 8;8:190. doi: 10.1186/s13104-015-1148-2.
16. Oshodi OY, Aina OF, Onajole AT. Substance use among secondary school students in an urban setting in Nigeria : prevalence and associated factors, Afr J Psychiatry (Johannesbg). 2010 Mar ;13(1):52-7. doi: 10.4314/ajpsy.v13i1.53430.
17. Nikiéma L, Kouanda S, Seck I, Tiendrebégo H, Ouédraogo H, Yaméogo M. Consommation des psychotropes en milieu scolaire au Burkina Faso : Prévalences et facteurs de risque. Sci Tech Sci Santé 2011; 34: 1–19.
18. Kpozehouen A, Glèlè Ahanhazo Y, Moussiliou N, Munezero F, Saizonnou J, Makoutodé M. Facteurs associés à l'usage de substances psychoactives chez les adolescents. Santé Publique 2015; 27: 128.
19. Adouknpè FM, Béhanzin L, Allabi AC, Kpatchavi CA. Consommation de stupéfiants chez les adolescents en milieu scolaire au Bénin: un état des lieux à Cotonou en 2016. Les Cahiers du CBRSE 2018;14(3):1-28.
20. Adouknpè F, Béhanzin L, Teclessou J N, Kpatchavi C A. Facteurs Prédicteurs de l'usage de médicaments et substances addictives chez



- les adolescents des lycées et collèges privés à Cotonou en 2016, Bénin. J. Rech. Sci. Univ. Lomé (Togo), 2018;20(3):257-70.
<https://www.ajol.info/index.php/jrsul/article/view/184052>
21. Aguemon B, Gansou M, Damien G, Padonou G, Djossou E, Dahissiho L. Aperçu de la consommation des substances psychoactives en milieu scolaire dans la commune de Bohicon. In: Sciences de la santé et des activités sportives. Université d'Abomey-Calavi, 2016, p. 666.
 22. Wilson E. B. Probable inference, the law of succession, and statistical inference. Journal of the American Statistical Association 1927; 22: 209-212.
 23. Gagnon P. Intervalles de confiance pour une différence de deux proportions, mémoire pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.), sous la direction de Bélisle C., Université de Laval, Faculté des Sciences et de Génie, Québec (CA), 2006, 94 pages.
 24. Association Médicale Mondiale. Déclaration d'Helsinki – Principes éthiques applicables à la recherche médicale impliquant des êtres humains. 64^e Assemblée générale de l'AMM, Fortaleza, Brésil, Octobre 2013. Disponible à : <https://www.wma.net/fr/policies-post/declaration-dhelsinki-de-lamm-principes-ethiques-applicables-a-la-recherche-medicale-impliquant-des-etres-humains/> . (consulté le 05 janvier 2022)
 25. Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique (INSAE) du Bénin/Macro International Inc. Cinquième Enquête Démographique et de Santé au Bénin (EDSB-V) 2017-2018. Disponible à : <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/3436> (consulté le 15 décembre 2021)
 26. Ministère de Santé du Bénin, Organisation Mondiale de la Santé, Centers for Disease Control and Prevention. Enquête globale sur la santé des élèves en 2009. Disponible à : https://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/Country_Report_GSHS_BENIN_2009.pdf (consulté le 11 décembre 2021)
 27. Richter, L M. Studying Adolescence. Sciences 2006; 312: 1902-1905
 28. Berk, L E. Child development. (7th ed.) Boston: Allyn and Bacon, (1989).
 29. Blum C., Sting S. [Social Work in Addiction Prevention: Social Work in Health Care Munich: Reinhardt], 2003 (originally in



- Deutscher). Disponible à :
<https://elibrary.utb.de/doi/book/10.36198/9783838524740> (consulté le 15 décembre 2021).
30. Adoukè, M F. Usage de médicaments et de substances addictives chez les adolescents dans les lycées et collèges privés à Cotonou en 2016, mémoire pour l'obtention du grade de Maître ès Sciences (M. Sc.), sous la direction du prof KPATCHAVI Adolphe., Université d'Abomey Calavi, Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou, Département de Santé communautaire, Bénin, 2016, 153 pages.
 31. Nzouzi N, Piette D. Tabagisme en milieu scolaire secondaire du Gabon Prévalence et facteurs psychosociaux associés. Cah Santé 2007; 17: 159–65.