

CONSOMMATION DES PRODUITS PSYCHOACTIVES DES ADOLESCENTS DANS LA RÉGION ATSIMO-ANDREFANA ET ANOSY (MADAGASCAR)

PSYCHOACTIVE SUBSTANCE USE AMONG ADOLESCENTS IN THE ATSIMO-ANDREFANA AND ANOSY REGIONS (MADAGASCAR).

Auteur 1 : Andriamihaja Zo Nirina RAKOTOJOELIMARIA ².

Auteur 2 : EDWIN Herindrainy Constant Claudel^{1,2}.

Auteur 3 : RAVELOMANATSOA Justin Jacques^{1,2}.

Auteur 4 : RANDRIANARIVONY Jeannot^{1,2}.

Auteur 5 : RAKOTOARIVONY Emmanuel^{1,2}.

¹ Laboratoire d'Épidémiologie et Biostatistique en Santé des Populations (LabEBSP)

² École Doctorale Nutrition–Environnement–Santé (ED-NES), Université de Mahajanga, Madagascar

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : RAKOTOJOELIMARIA .A Z N, EDWIN .H C C, RAVELOMANATSOA .J J, RANDRIANARIVONY .J, RAKOTOARIVONY .E (2026) « CONSOMMATION DES PRODUITS PSYCHOACTIVES DES ADOLESCENTS DANS LA RÉGION ATSIMO-ANDREFANA ET ANOSY (MADAGASCAR) », African Scientific Journal « Volume 03, Num 37 » pp: 1090 – 1106.



DOI : 10.5281/zenodo.21809543

Copyright © 2026 – ASJ



Résumé

Introduction

La consommation de substances psychoactives chez les adolescents constitue un problème important de santé publique. Le tabac, l'alcool et le cannabis peuvent avoir des conséquences négatives sur la santé physique, mentale et sociale des jeunes, notamment lorsqu'ils sont consommés précocement. À Madagascar, les données sur ce phénomène restent limitées, particulièrement dans les régions du Sud. Cette étude avait pour objectif d'évaluer la consommation de tabac, d'alcool et de cannabis chez les adolescents des régions Atsimo-Andrefana et Anosy, et d'identifier les facteurs associés.

Méthodes

Une étude épidémiologique observationnelle descriptive à visée analytique a été réalisée en 2024 dans les régions Atsimo-Andrefana et Anosy. Un total de 3 000 adolescents a été inclus, soit 1 500 participants par région. L'échantillonnage a été réalisé selon une méthode aléatoire en deux étapes inspirée des enquêtes internationales HBSC, GSHS et GYTS. Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire structuré évaluant les caractéristiques sociodémographiques, la consommation de tabac, d'alcool et de cannabis. Les risques liés à l'alcool et au cannabis ont été évalués respectivement par les scores AUDIT et CAST. Les analyses statistiques ont été réalisées avec le logiciel SPSS, avec un seuil de significativité fixé à $p < 0,05$.

Résultats

L'âge moyen des participants était de $19,3 \pm 3,5$ ans. La cohérence interne du questionnaire était satisfaisante avec un alpha de Cronbach de 0,757. La prévalence du tabagisme était de 56,7 % dans la région Atsimo-Andrefana et de 52,3 % dans la région Anosy. La consommation d'alcool concernait 53,3 % des adolescents à Atsimo-Andrefana et 51,2 % à Anosy. La consommation de cannabis était estimée à 22,2 % et 25,5 % respectivement.

La consommation de tabac et d'alcool était significativement plus élevée chez les garçons ($p < 0,001$). L'âge et le niveau d'instruction étaient également associés à la consommation de substances psychoactives. Parmi les consommateurs d'alcool, 46,6 % à Atsimo-Andrefana et 47,6 % à Anosy présentaient un risque élevé de dépendance selon l'AUDIT.

Conclusion

Cette étude montre une forte consommation de substances psychoactives chez les adolescents des régions Atsimo-Andrefana et Anosy. Le tabac est la substance la plus consommée, suivi de

l'alcool et du cannabis. Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer les actions de prévention, d'éducation à la santé et de dépistage précoce auprès des adolescents à Madagascar.

Mots-clés : Adolescents ; substances psychoactives ; tabac ; alcool ; cannabis ; AUDIT ; CAST ; Madagascar

Abstract

Introduction:

Psychoactive substance use among adolescents is an important public health issue. Tobacco, alcohol, and cannabis consumption can have harmful effects on young people's physical, mental, and social health, especially when initiated early. In Madagascar, data on adolescent substance use remain limited, particularly in southern regions. This study aimed to assess tobacco, alcohol, and cannabis use among adolescents in the Atsimo-Andrefana and Anosy regions and to identify associated factors.

Methods

A descriptive analytical observational study was conducted in 2024 in the Atsimo-Andrefana and Anosy regions. A total of 3,000 adolescents were included, with 1,500 participants from each region. A two-stage random sampling method was applied based on international survey approaches (HBSC, GSHS, and GYTS). Data were collected using a structured questionnaire assessing sociodemographic characteristics and psychoactive substance use. Alcohol and cannabis-related risks were evaluated using the AUDIT and CAST scores. Statistical analyses were performed using SPSS software, with statistical significance set at $p < 0.05$.

Results

The mean age of participants was 19.3 ± 3.5 years. The questionnaire showed satisfactory internal consistency with a Cronbach's alpha coefficient of 0.757. Tobacco use prevalence was 56.7% in Atsimo-Andrefana and 52.3% in Anosy. Alcohol consumption prevalence was 53.3% and 51.2%, respectively. Cannabis use was reported by 22.2% of adolescents in Atsimo-Andrefana and 25.5% in Anosy.

Tobacco and alcohol consumption were significantly higher among males ($p < 0.001$). Age and educational level were also associated with psychoactive substance use. Among alcohol users, 46.6% in Atsimo-Andrefana and 47.6% in Anosy showed a high risk of alcohol dependence according to the AUDIT score.

Conclusion

This study highlights a high prevalence of psychoactive substance use among adolescents in the Atsimo-Andrefana and Anosy regions. Tobacco was the most commonly used substance, followed by alcohol and cannabis. These findings emphasize the need to strengthen prevention programs, health education, and early screening strategies among adolescents in Madagascar.

Keywords: Adolescents; psychoactive substances; tobacco; alcohol; cannabis; AUDIT; CAST; Madagascar.

1. Introduction

L'adolescence constitue une période critique du développement humain, caractérisée par d'importantes transformations biologiques, psychologiques, cognitives et sociales. Cette phase, située entre 10 et 19 ans selon l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), correspond à une période de construction identitaire, d'acquisition progressive de l'autonomie et de développement des comportements susceptibles d'influencer durablement la santé future [1,2]. Durant cette période, l'immaturité relative des mécanismes neurocognitifs impliqués dans la prise de décision et le contrôle des impulsions augmente la susceptibilité aux comportements à risque, notamment l'usage de substances psychoactives [2].

Des synthèses récentes montrent que les profils de consommation chez les adolescents évoluent de l'expérimentation à la polyconsommation, cette dernière étant associée à une augmentation significative des troubles psychiatriques, des difficultés scolaires, des comportements violents et du risque de dépendance à l'âge adulte [3].

Le cannabis demeure l'une des substances illicites les plus consommées chez les jeunes. Une méta-analyse récente a confirmé que l'usage du cannabis pendant l'adolescence est associé à une augmentation du risque d'anxiété, à une altération des performances scolaires, à l'absentéisme et au décrochage scolaire, en particulier lorsque l'initiation est précoce et la consommation fréquente [4].

L'alcool représente également un facteur important de morbidité chez les adolescents. Le rapport mondial de l'OMS de 2024 souligne que l'alcool demeure la substance psychoactive la plus consommée par les adolescents et qu'il contribue aux traumatismes, aux violences, aux comportements sexuels à risque, aux accidents de la route ainsi qu'aux troubles de santé mentale. Les stratégies de prévention doivent agir simultanément sur les déterminants individuels, familiaux, scolaires et communautaires [5].

Les facteurs psychosociaux jouent un rôle déterminant dans l'initiation et la progression de la consommation de substances. Les études récentes montrent que l'influence des pairs, la faible supervision parentale, les antécédents de traumatismes durant l'enfance, les troubles anxiodépressifs, la précarité socio-économique et le contexte scolaire constituent les principaux facteurs associés à l'usage de substances psychoactives chez les adolescents [6].

Dans les pays à faibles et moyens revenus, la vulnérabilité des adolescents est accentuée par les inégalités sociales, les difficultés d'accès à l'éducation, la pauvreté et l'insuffisance des programmes de prévention adaptés au contexte local. Le World Drug Report 2024 souligne que les adolescents vivant dans ces contextes présentent un risque accru d'initiation précoce à la

consommation, justifiant le renforcement des programmes de prévention adaptés aux réalités locales [7].

À Madagascar, les adolescents représentent une proportion importante de la population. Les données issues des enquêtes nationales montrent plusieurs défis concernant l'éducation, la santé reproductive, la protection sociale et l'accès aux informations sanitaires chez les jeunes. Ces déterminants sociaux peuvent contribuer à augmenter leur exposition aux comportements à risque, notamment la consommation de substances psychoactives [8].

Les données nationales disponibles indiquent également l'existence d'une consommation de tabac et d'alcool dans la population malgache, particulièrement chez les hommes, soulignant la nécessité de renforcer les stratégies de prévention et de promotion de la santé auprès des adolescents et des jeunes adultes [9].

L'objectif de cet étude vise à évaluer la consommation de tabac, d'alcool et de cannabis chez les adolescents des régions Atsimo-Andrefana et Anosy, à identifier les facteurs individuels, familiaux et environnementaux associés, et à analyser les conséquences sanitaires et sociales de ces comportements. Les résultats permettront de contribuer au développement de stratégies de prévention adaptées au contexte malgache.

2. Matériels et Méthodes

2.1. Type et cadre de l'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle descriptive à visée analytique menée en 2024 dans la Région Atsimo-Andrefana et Anosy

2.2. Population d'étude

La population d'étude cible de cette étude était constituée des adolescents résidants dans les deux Régions

a) Critères d'inclusion

Ont été incluses dans cette étude, tous les adolescents résidants dans les deux Régions au moment de l'enquête acceptant de participer à l'enquête

b) Critères d'exclusion

Ont été exclus de cette étude, tous les adolescents résidants dans les deux Régions au moment de l'enquête mais qui ont refusés de participer à l'enquête

2.3 .Mode d'échantillonnage

Un échantillonnage aléatoire simple en deux étapes a été mené conformément aux recommandations du protocole international pour l'enquête HBSC., le Global School-Based

Health Survey (GSHS) ; et le Global Youth Tobacco Survey (GYTS) ainsi que l' AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test)

1^{ère} étape : l'échantillon était constitué des adolescents résidants dans les deux régions..

Nous avons sélectionné 3 Districts sur 9 Districts de la région Atsimo-Andrefana par tirage au sort pour avoir la même nombre de District de la Région Anosy

2^{ème} étape : Une fois les Districts étaient sélectionnés, nous avons sélectionnés les 30% des Communes existants dans chaque District

Pour la région Atsimo-Andrefana 36 communes étaient sélectionnés et 19 Communes pour la Région Anosy.

Une fois les Communes dans deux Régions étaient sélectionnées, nous avons sélectionnés 30% des fonkontany à chaque Communes

Pour les 36 Communes de la région Atsimo-Andrefana 11 fonkontany étaient sélectionnés et 6 fonkontany pour les 19 Communes de la Région Anosy.

Pour avoir la même fonkontany, nous avons sélectionnés 6 fonkontany sur 11 fonkontany sélectionnés dans 36 Communes la région Atsimo-Andrefana

2-4 -Taille de l'échantillon

La taille de l'échantillons de cette étude était de 1500 adolescents par Régions recommandé par le protocole international pour l'enquête HBSC., le Global School-Based Health Survey (GSHS) ; et le Global Youth Tobacco Survey (GYTS) ainsi que l'AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test)

2-5 Collectes des données

Les données ont été recueillies au moyen d'un questionnaire structuré composé de cinq sections:

- Caractéristiques sociodémographiques ;
- Consommation de tabac (GYTS) ;
- Consommation d'alcool (AUDIT) ;
- Consommation de cannabis (CAST) ;
- Comportements de santé inspirés des questionnaires GSHS et HBSC.

Les questionnaires ont été traduits en malagasy selon une procédure de traduction–contre-traduction, puis prétestés auprès d'un échantillon pilote avant le début de l'enquête.

La cohérence interne du questionnaire a été évaluée par le coefficient alpha de Cronbach, qui était de **0,757**, indiquant une fidélité interne satisfaisante.

2-6 -Analyse des données

Les données étaient traitées et analysées à l'aide du logiciel SPSS. Pour la description de l'échantillon, l'analyse univariée était utilisée. Les associations bivariées entre les variables ont été évaluées par des tests de χ^2 . Les analyses statistiques ont été effectuées pour déterminer si la relation entre les variables indépendantes et dépendantes était statistiquement significative. Les différences à $p < 0,05$ sont décrits dans les résultats.

La fiabilité du questionnaire version Malagasy était évaluée par alpha de Cronbach.

La valeur de alpha était ≥ 70 à chaque item donc le questionnaire était considéré comme signe de bonne fiabilité

2-7-Considérations éthiques

Avant de mener l'étude, une demande d'autorisation d'enquête sera effectuée auprès du responsable de l'EDNES ainsi qu'auprès des autorités administratives de la Région concerné et au Directeur Régional de la Santé Publique d'Atsimo-Andrefana et Anosy.

Un consentement éclairé verbal en malagasy sera demandé avant l'enquête. Ils pourraient exprimer leur opinion librement sans jugement de la part de l'enquêteur et auront le droit de ne pas répondre à certaines questions ou de se retirer à n'importe quel moment de l'enquête.

Nous avons respecté la confidentialité, le droit humain ainsi les droits d'opinions.

3- Résultats

Test de fiabilité interne du questionnaire

Le test de cohérence interne, évalué à l'aide du coefficient alpha de Cronbach, a donné une valeur de 0,757 pour l'ensemble des items

3.1 Caractéristiques sociodémographiques des participants

Au total, 3 000 adolescents ont participé à l'étude, dont 1 500 résidaient dans la région Atsimo-Andrefana et 1 500 dans la région Anosy.

Dans la région Atsimo-Andrefana, les filles étaient légèrement majoritaires (50,6 %), alors que dans la région Anosy les garçons représentaient 50,6 % de l'effectif. L'âge des participants variait de 13 à 24 ans, avec un âge moyen de $19,3 \pm 3,5$ ans. La tranche d'âge de 21 à 24 ans était la plus représentée dans les deux régions. Concernant le niveau d'instruction, le niveau primaire constituait le niveau scolaire le plus fréquent.

3.2 Prévalence de la consommation des substances psychoactives

❑ Tabac

La prévalence du tabagisme était de 56,7 % dans la région Atsimo-Andrefana contre 52,3 % dans la région Anosy.

Dans les deux régions, l'initiation au tabac survenait principalement entre 16 et 20 ans. La majorité des consommateurs déclaraient fumer occasionnellement, essentiellement en présence de leurs amis.

❑ Alcool

La consommation d'alcool concernait 53,3 % des adolescents dans la région Atsimo-Andrefana et 51,2 % dans la région Anosy.

La bière constituait la boisson la plus consommée à Atsimo-Andrefana alors que le **Toka Gasy** prédominait dans la région Anosy. L'initiation à l'alcool survenait principalement entre 16 et 20 ans.

❑ Cannabis

La prévalence de la consommation du cannabis était de 22,2 % à Atsimo-Andrefana contre 25,5 % dans la région Anosy.

La majorité des consommateurs rapportaient une consommation occasionnelle et déclaraient consommer principalement en présence de leurs amis.

3.3 Facteurs associés à la consommation du tabac

Dans les deux régions, la consommation de tabac était significativement plus fréquente chez les garçons que chez les filles ($p < 0,001$).

Le niveau d'instruction était également associé au tabagisme. Les adolescents ayant un niveau primaire présentaient les proportions de consommation les plus élevées ($p < 0,001$).

L'âge était un facteur déterminant, les adolescents âgés de 21 à 24 ans présentant les prévalences les plus élevées de tabagisme ($p < 0,001$).

3.4 Facteurs associés à la consommation d'alcool

La consommation d'alcool était significativement plus fréquente chez les garçons dans les deux régions ($p < 0,001$).

Le niveau d'instruction était associé à la consommation d'alcool, les adolescents ayant un niveau primaire étant les plus nombreux à déclarer une consommation régulière ($p < 0,001$).

Les adolescents âgés de 21 à 24 ans présentaient les proportions de consommation les plus élevées.

3.5 Évaluation du risque de dépendance à l'alcool (AUDIT)

Parmi les consommateurs d'alcool, près de la moitié présentaient un risque élevé d'alcoolodépendance selon le score AUDIT :

- 46,6 % dans la région Atsimo-Andrefana ;
- 47,6 % dans la région Anosy.

Le risque d'alcoolodépendance était significativement associé au niveau d'instruction et à l'âge des adolescents ($p < 0,05$).

Les adolescents âgés de 13 à 15 ans présentaient les scores AUDIT les plus élevés.

3.6 Facteurs associés à la consommation du cannabis

La consommation de cannabis différait selon la région.

À Atsimo-Andrefana, les filles étaient significativement plus nombreuses à consommer du cannabis que les garçons ($p = 0,016$).

À l'inverse, dans la région Anosy, la consommation concernait principalement les garçons ($p < 0,001$).

L'âge demeurait fortement associé à la consommation du cannabis dans les deux régions ($p < 0,001$).

3.7 Évaluation du risque de dépendance au cannabis (CAST)

Parmi les consommateurs de cannabis :

- 48,3 % des adolescents d'Atsimo-Andrefana présentaient un risque élevé de dépendance;
- 45,4 % des adolescents d'Anosy présentaient un risque faible à modéré.

Dans les deux régions, le niveau d'instruction et l'âge étaient significativement associés au score CAST ($p < 0,001$).

3.8 Comparaison entre les deux régions

Les analyses comparatives montrent plusieurs différences régionales.

La prévalence du tabagisme était plus élevée dans la région Atsimo-Andrefana, tandis que la consommation du cannabis était plus fréquente dans la région Anosy.

Les prévalences de consommation d'alcool étaient comparables entre les deux régions.

L'alcool artisanal (Toka Gasy) était principalement consommé dans la région Anosy, alors que la bière constituait la boisson la plus fréquemment consommée à Atsimo-Andrefana.

Le risque élevé d'alcoolodépendance était observé dans les deux régions, particulièrement chez les adolescents âgés de 13 à 15 ans.

Enfin, le profil des consommateurs de cannabis différait selon les régions, avec une prédominance féminine à Atsimo-Andrefana et masculine à Anosy.

Discussion

1. Prévalence de la consommation des substances psychoactives

❑ Tabac

La présente étude met en évidence une prévalence élevée du tabagisme dans les régions d'Atsimo-Andrefana (56,7 %) et d'Anosy (52,3 %). Ces proportions sont nettement supérieures à celles rapportées dans plusieurs pays d'Afrique subsaharienne, où la prévalence du tabagisme chez les adolescents est généralement inférieure à 20 % [10,11]. Une analyse mondiale réalisée par Ma C, Xi B, Li Z, Wu H, Zhao M, Liang Y et al. à partir des données du *Global Youth Tobacco Survey* couvrant 143 pays a montré que la consommation de tabac chez les adolescents varie considérablement selon les régions et reste fortement influencée par l'environnement réglementaire, l'accessibilité des produits du tabac et les facteurs socio-économiques [11]. De plus, le GBD 2021 Risk Factors Collaborators ont montré que le tabagisme demeure l'un des principaux facteurs de risque évitables de mortalité et d'années de vie perdues dans le monde, malgré les progrès observés dans certains pays [12].

❑ Alcool

La consommation d'alcool observée dans cette étude (53,3 % à Atsimo-Andrefana et 51,2 % à Anosy) confirme que l'alcool représente l'une des substances psychoactives les plus consommées chez les adolescents. Selon le Global Status Report on Alcohol and Health 2024 de l'Organisation mondiale de la Santé, la consommation nocive d'alcool demeure responsable d'une part importante de la morbidité et de la mortalité prématurée, en particulier chez les jeunes âgés de 15 à 29 ans [13]. Les travaux de Saunders JB, Babor TF, de la Fuente JR et Grant M., qui ont développé l'Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), soulignent qu'une initiation précoce à l'alcool constitue un facteur majeur de développement ultérieur de la dépendance [14]. Dans le contexte malgache, la disponibilité des boissons alcoolisées artisanales, notamment le *Toka Gasy*, pourrait contribuer à cette forte prévalence.

❑ Cannabis

La prévalence de la consommation de cannabis est légèrement plus élevée dans la région Anosy (25,5 %) que dans la région Atsimo-Andrefana (22,1 %). Cette différence pourrait s'expliquer par des variations régionales de disponibilité, de perception du risque et de réseaux d'approvisionnement. Selon le World Drug Report 2024 de l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (UNODC), le cannabis demeure la substance illicite la plus consommée dans

le monde, avec environ 228 millions de consommateurs en 2022, principalement parmi les adolescents et les jeunes adultes [15].

2. Âge de la première consommation

L'initiation au tabac et à l'alcool dès l'âge de 13 ans observée dans notre étude est préoccupante. Les données du Global Status Report on Alcohol and Health 2024 indiquent qu'une exposition précoce à l'alcool est associée à une augmentation du risque de dépendance, de troubles mentaux et de comportements à risque à l'âge adulte [13]. Par ailleurs, le GBD 2021 Risk Factors Collaborators ont montré que l'exposition précoce aux facteurs de risque comportementaux contribue de manière importante à la charge mondiale de morbidité [12]. Ces résultats plaident en faveur d'interventions de prévention ciblant les adolescents avant l'âge de 13 ans.

3. Caractéristiques sociodémographiques

□ Genre

La consommation de tabac et d'alcool est significativement plus élevée chez les garçons que chez les filles dans les deux régions étudiées. Cette observation est cohérente avec les résultats du Global Burden of Disease Study 2021, qui montrent une prévalence plus importante des consommations de substances psychoactives chez les hommes dans la majorité des régions du monde [12]. Ces différences sont généralement attribuées aux normes socioculturelles, à une plus grande acceptabilité sociale de ces comportements chez les garçons et à des conduites de prise de risque plus fréquentes.

□ Niveau d'étude

L'association observée entre le niveau d'instruction et la consommation de substances psychoactives confirme le rôle des déterminants sociaux dans les comportements addictifs. Viner RM, Ozer EM, Denny S, Marmot M, Resnick M, Fatusi A, et al. ont montré que les déterminants sociaux, notamment l'éducation, le milieu familial et l'environnement scolaire, influencent fortement les comportements de santé des adolescents et leur exposition aux conduites addictives [16].

4. Risque de dépendance selon les scores AUDIT et CAST

Les scores AUDIT mettent en évidence un risque élevé d'alcoolodépendance chez les adolescents de 13 à 15 ans. L'AUDIT, développé par Saunders JB, Babor TF, de la Fuente JR et Grant M., demeure aujourd'hui l'un des outils de dépistage les plus utilisés et les plus validés pour identifier les usages problématiques de l'alcool en soins primaires [14].

Concernant le cannabis, les scores CAST révèlent une proportion importante d'usages problématiques. Le Cannabis Abuse Screening Test (CAST), développé par Legleye S., Beck F., Peretti-Watel P. et collaborateurs, est largement utilisé pour le dépistage des usages problématiques chez les adolescents et les jeunes adultes.[17]

Conclusion

Cette étude met en évidence une forte prévalence de la consommation de substances psychoactives chez les adolescents des régions Atsimo-Andrefana et Anosy, le tabac demeurant la substance la plus consommée, suivi de l'alcool et du cannabis. L'initiation au tabac et à l'alcool survient principalement entre 13 et 20 ans, tandis que celle du cannabis intervient à un âge plus avancé.

La consommation est significativement associée au sexe masculin et au niveau d'instruction, bien que l'influence de ce dernier varie selon la région. Les scores AUDIT et CAST révèlent majoritairement des niveaux de risque faibles à modérés, avec une vulnérabilité accrue chez les garçons âgés de 13 à 15 ans.

Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer les stratégies de prévention, de dépistage précoce et d'éducation à la santé ciblant prioritairement les adolescents, en particulier les garçons, afin de limiter les risques de dépendance et leurs conséquences sur la santé publique.

Références

1. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, Patton GC. The age of adolescence. *Lancet Child Adolesc Health*. 2018;2(3):223-228. doi:10.1016/S2352-4642(18)30022-1.
2. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, Ross DA, Afifi R, Allen NB, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet*. 2016;387(10036):2423-2478. doi:10.1016/S0140-6736(16)00579-1.
3. Tesfaye G, et al. Substance use among young people in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. **Front Psychiatry**. 2024;15. doi:10.3389/fpsyt.2024.
4. Lowe DJE, Sorkhou M, George TP. Cannabis use in adolescents and anxiety symptoms and disorders: a systematic review and meta-analysis. **Am J Drug Alcohol Abuse**. 2024;50(2):150-161. doi:10.1080/00952990.2023.2299922.
5. World Health Organization. **Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders**. Geneva: WHO; 2024.
6. Dodd S, et al. Predictors and outcomes of adolescent alcohol and drug use: a scoping review. **Eur J Public Health**. 2024;34(Suppl 3):ckae144.594. doi:10.1093/eurpub/ckae144.594
7. United Nations Office on Drugs and Crime. *World Drug Report 2024*. Vienna: UNODC; 2024.
8. Institut National de la Statistique (INSTAT), UNICEF. *Madagascar Multiple Indicator Cluster Survey (MICS 2018)*. Antananarivo: INSTAT; 2019.
9. Ministère de la Santé Publique de Madagascar, Organisation mondiale de la Santé. *Enquête STEPS Madagascar 2016: facteurs de risque des maladies non transmissibles*. Antananarivo; 2018.
10. World Health Organization. *WHO report on the global tobacco epidemic 2023*. Geneva: WHO; 2023.
11. Ma C, Xi B, Li Z, Wu H, Zhao M, Liang Y, et al. Prevalence and trends in tobacco use among adolescents aged 13–15 years in 143 countries, 1999–2018: findings from the Global Youth Tobacco Surveys. *Lancet Child Adolesc Health*. 2021;5(4):245-255. doi:10.1016/S2352-4642(20)30390-4.
12. GBD 2021 Risk Factors Collaborators. Global burden and strength of evidence for 88 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. *Lancet*. 2024;403:2162-2203. doi:10.1016/S0140-6736(24)00933-4.

13. World Health Organization. Global status report on alcohol and health and treatment of substance use disorders 2024. Geneva: WHO; 2024.
14. Saunders JB, Babor TF, de la Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. *Addiction*. 1993;88(6):791-804. doi:10.1111/j.1360-0443.1993.tb02093.x.
15. United Nations Office on Drugs and Crime. World Drug Report 2024. Vienna: UNODC; 2024.
16. Viner RM, Ozer EM, Denny S, Marmot M, Resnick M, Fatusi A, et al. Adolescence and the social determinants of health. *Lancet*. 2012;379(9826):1641-1652. doi:10.1016/S0140-6736(12)60149-4
17. Legleye S, Piontek D, Kraus L, Morand E, Falissard B. A validation of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) using a latent class analysis of the DSM-IV among adolescents. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 2013;22(1):16-26. doi:10.1002/mpr.1378.

Tableau. Récapitulatif des résultats selon la région d'étude

Variables	Région Atsimo-Andrefana	Région Anosy
Prévalence du tabagisme	56,70%	52,30%
Âge d'initiation au tabac	16–20 ans	16–20 ans
Mode de consommation du tabac	Occasionnelle, surtout avec les amis	Occasionnelle, surtout avec les amis
Prévalence de la consommation d'alcool	53,30%	51,20%
Boisson alcoolisée la plus consommée	Bière	Toka Gasy
Âge d'initiation à l'alcool	16–20 ans	16–20 ans
Prévalence de la consommation de cannabis	22,20%	25,50%
Mode de consommation du cannabis	Occasionnelle, surtout avec les amis	Occasionnelle, surtout avec les amis
Facteurs associés au tabagisme	Sexe masculin ($p < 0,001$) ; niveau primaire ($p < 0,001$) ; âge 21–24 ans ($p < 0,001$)	Sexe masculin ($p < 0,001$) ; niveau primaire ($p < 0,001$) ; âge 21–24 ans ($p < 0,001$)
Facteurs associés à la consommation d'alcool	Sexe masculin ($p < 0,001$) ; niveau primaire ($p < 0,001$) ; âge 21–24 ans	Sexe masculin ($p < 0,001$) ; niveau primaire ($p < 0,001$) ; âge 21–24 ans

Risque élevé d'alcoolodépendance (AUDIT)	46,60%	47,60%
Facteurs associés au score AUDIT	Niveau d'instruction et âge ($p < 0,05$) ; scores les plus élevés chez les 13–15 ans	Niveau d'instruction et âge ($p < 0,05$) ; scores les plus élevés chez les 13–15 ans
Facteurs associés à la consommation de cannabis	Prédominance féminine ($p = 0,016$) ; âge ($p < 0,001$)	Prédominance masculine ($p < 0,001$) ; âge ($p < 0,001$)
Risque de dépendance au cannabis (CAST)	48,3 % à risque élevé	45,4 % à risque faible à modéré
Facteurs associés au score CAST	Niveau d'instruction et âge ($p < 0,001$)	Niveau d'instruction et âge ($p < 0,001$)

Comparaison entre les deux régions	
Indicateurs comparatifs	Observation
Tabagisme	Plus fréquent à Atsimo-Andrefana (56,7 % vs 52,3 %)
Consommation d'alcool	Prévalences comparables entre les deux régions (53,30% vs 51,20%)
Type de boisson alcoolisée	Bière à Atsimo-Andrefana ; Toka Gasy à Anosy
Consommation de cannabis	Plus élevée à Anosy (25,5 % vs 22,2 %)
Profil des consommateurs de cannabis	Prédominance féminine à Atsimo-Andrefana ; masculine à Anosy
Risque d'alcoolodépendance (AUDIT)	Élevé dans les deux régions, particulièrement chez les adolescents de 13–15 ans
Dépendance au cannabis (CAST)	Risque élevé plus fréquent à Atsimo-Andrefana ; risque faible à modéré prédominant à Anosy