



ESJ Natural/Life/Medical Sciences

Perceptions sur les Conduites Dopantes dans le Sport dans la Ville de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

Clarisse Ouédraogo,

Laboratoire de Recherche et d'Enseignement en Santé et Biotechnologies Animales (LARESBA), Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques, Université Nazi BONI, Burkina Faso

Samson Guenné,

Laboratoire de Biochimie et Chimie Appliquées (LABIOCA), Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre, Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso

Martin Bienvenu Somda,

Laboratoire de Santé Animale Tropicale (LASANTROP), Institut du Développement Rural, Université Nazi BONI, Burkina Faso
Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES), Burkina Faso

Sonia Marie Blanche M'Po,

Laboratoire de Recherche et d'Enseignement en Santé et Biotechnologies Animales (LARESBA), Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques, Université Nazi BONI, Burkina Faso

Issa Sidibé,

Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES), Burkina Faso
Fédération Burkinabè de Football, Burkina Faso

Ibrahim Séré,

Direction Générale du Centre National de Médecine du Sport, Burkina Faso
Fédération Burkinabè de Football, Burkina Faso

Nâg-Tiero Roland Méda,

Laboratoire de Recherche et d'Enseignement en Santé et Biotechnologies Animales (LARESBA), Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques, Université Nazi BONI, Burkina Faso

[Doi:10.19044/esj.2022.v18n3p262](https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n3p262)

Submitted: 08 October 2021
Accepted: 26 December 2021
Published: 31 January 2022

Copyright 2022 Author(s)
Under Creative Commons BY-NC-ND
4.0 OPEN ACCESS

Cite As:

Ouédraogo C., Guenné S., Somda M.B., Blanche M'Po S.M., Sidibe I., Sere I., & Roland Médà N.,(2022). *Perceptions sur les Conduites Dopantes dans le Sport dans la Ville de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)* European Scientific Journal, ESJ, 18 (3), 262.
<https://doi.org/10.19044/esj.2022.v18n3p262>

Resume

L'objectif de cette étude était d'évaluer les Connaissances, Attitudes et Pratiques (CAP) chez les sportifs face aux conduites dopantes dans la ville de Bobo-Dioulasso au Burkina Faso. Il s'est agi d'une étude transversale, de novembre 2020 à janvier 2021, portant sur 390 sportifs de trois disciplines sportives: football, basketball, et handball. Les données ont été collectées à partir de questionnaires anonymes administrés ou auto-administrés. Au total, 73.1% (285) des sportifs ont participé à l'étude. Le sexe masculin était majoritaire, soit un sex-ratio de 2.47 et l'âge moyen des sportifs était de 21.4 ± 3.68 ans. De plus, 69.12% (197) des sportifs ont déclaré avoir des connaissances sur le dopage ou sur les conduites dopantes et que les canaux privilégiés étaient les mass médias (55.79%) et les amis (10.18%). A l'issue de l'enquête CAP, 76.84% (219) ont déclaré pratiqué les conduites dopantes ($p < 0.001$) et le football était de loin le sport qui favorisait ces conduites ($p < 0.001$). Les conduites dopantes étaient corrélées positivement avec le sexe masculin ($p < 0.001$), l'âge élevé du sportif ($p = 0.009$) et son faible niveau d'instruction ($p = 0.006$). Par ailleurs, les substances utilisées citées pour ces conduites étaient des produits pharmaceutiques, non pharmaceutiques et 9.82% (28) des sportifs utilisaient des plantes médicinales locales. L'amphétamine, une substance interdite, a été utilisée par 0.15% des sportifs. L'étude révèle que les participants ont une conduite dopante élevée et un manque d'information sur ces conduites. Des recommandations ont été formulées à leur regard afin de leur éviter les dangers liés au dopage.

Mots clés: Conduites dopantes, plantes médicinales locales, sport, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

Perceptions of Doping Behaviour in Sport in the City of Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

Clarisse Ouédraogo,

Laboratoire de Recherche et d'Enseignement en Santé et Biotechnologies Animales (LARESBA), Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques, Université Nazi BONI, Burkina Faso

Samson Guenné,

Laboratoire de Biochimie et Chimie Appliquées (LABIOCA), Unité de Formation et de Recherche en Sciences de la Vie et de la Terre, Université Joseph KI-ZERBO, Burkina Faso

Martin Bienvenu Somda,

Laboratoire de Santé Animale Tropicale (LASANTROP), Institut du Développement Rural, Université Nazi BONI, Burkina Faso
Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES), Burkina Faso

Sonia Marie Blanche M'Po,

Laboratoire de Recherche et d'Enseignement en Santé et Biotechnologies Animales (LARESBA), Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques, Université Nazi BONI, Burkina Faso

Issa Sidibé,

Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zone Subhumide (CIRDES), Burkina Faso
Fédération Burkinabè de Football, Burkina Faso

Ibrahim Séré,

Direction Générale du Centre National de Médecine du Sport, Burkina Faso
Fédération Burkinabè de Football, Burkina Faso

Nâg-Tiero Roland Méda,

Laboratoire de Recherche et d'Enseignement en Santé et Biotechnologies Animales (LARESBA), Unité de Formation et de Recherche en Sciences et Techniques, Université Nazi BONI, Burkina Faso

Abstract

This study focuses on evaluating the Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) of sportsmen and women on doping behaviour in the city of Bobo-Dioulasso in Burkina Faso. It was a cross-sectional study, from November 2020 to January 2021, consisting of 390 athletes in three sports: football, basketball, and handball. The data were collected by using anonymous administered questionnaires or self-administered questionnaires. A total of 73.1% (285) of the athletes agreed to participate in the study. The majority were male, with a sex ratio of 2.47, and the mean age of the athletes

was 21.4 ± 3.68 years. 69.12% (197) of the athletes also stated that they had knowledge about doping or doping behaviour, and the source of this information was from mass media (55.79%) and friends (10.18%). From the KAP survey, 76.84% (219) declared that they practised doping behaviour ($p < 0.001$) and football was the sport that favoured this behaviour ($p < 0.001$). Doping behaviours were positively correlated with male gender ($p < 0.001$), older age ($p = 0.009$), and lower education level ($p = 0.006$). The substances used were pharmaceutical and non-pharmaceutical, while 9.82% (28) of the athletes used local medicinal plants. Amphetamine, an illegal substance, was used by 0.15% of the athletes. The study further reveals that participants have a high level of doping behaviour and a lack of information about these behaviours. Recommendations were formulated for them to avoid the dangers of doping.

Keywords: Doping Behaviour, Local Medicinal Plants, Sport, Bobo-Dioulasso, Burkina Fasa

Introduction

La conduite dopante est l'utilisation des produits pour affronter un obstacle réel ou ressenti afin d'améliorer ses performances (compétition sportive, accomplissement d'une tâche au travail, préparation d'un examen, entretien d'embauche, prise de parole en public, situations sociales difficiles, etc.). Dans le monde sportif, lorsque cette pratique concerne des substances ou l'utilisation des méthodes interdites par l'agence mondiale antidopage (AMA), définies dans un texte réglementaire publié annuellement, on parle de dopage (Ouédraogo *et al.*, 2011; Bigard, 2017). Il s'agit de vieilles pratiques datant de la Grèce antique, comme en témoignent des variétés de potions et d'extraits de plantes utilisés par les athlètes olympiques afin d'améliorer leurs performances (Reardon & Creado, 2014). Il tend même à s'étendre aux étudiants et à certains milieux professionnels qui cherchent à améliorer leurs performances intellectuelles (Carton *et al.*, 2018). Depuis quelques années, le phénomène du dopage sportif est devenu un problème de santé publique (Franques *et al.*, 2001). En outre, il soulève des considérations éthiques et porte atteinte à l'intégrité physique et psychique des sportifs ; et expose l'utilisateur à de nombreux problèmes de santé (Dièye *et al.*, 2003; Audy *et al.*, 2014; Doucouré, 2020).

De nombreuses études épidémiologiques sur les conduites dopantes ont été menées dans les pays occidentaux (Williamson, 1993; Pedersen & Wichström, 2001; Schweitzer & Puig-Vergès, 2008). Selon l'agence française de lutte contre le dopage (AFDL), le taux national moyen d'analyses anormales au cours des contrôles effectués dans le milieu sportif en 2016 s'élevait à 2% (Demoulin *et al.*, 2018). En Afrique subsaharienne des études isolées ont portées pour la plupart sur les connaissances, attitudes et pratiques

(CAP) face aux conduites dopantes chez les professionnels de la santé au Cameroun (Ama *et al.*, 2002), au Sénégal (Dièye *et al.*, 2003) et au Nord de l’Ethiopie (Gebregergs Hailu *et al.*, 2021) ; chez les footballeurs en Côte d’Ivoire (Ouédraogo *et al.*, 2011) et au Cameroun (Ama *et al.*, 2002) ; chez les athlètes en Ouganda (Muwonge *et al.*, 2015) et dans le milieu sportif malien (Doucouré, 2020), etc. Peu de données scientifiques sur les conduites dopantes existent au Burkina Faso. La dernière enquête CAP date de 2010, et elle a été faite dans le monde sportif à Ouagadougou (Ouédraogo *et al.*, 2011). Ainsi, il serait important d’actualiser les données sur ces conduites dopantes au Burkina Faso et d’élargir ces enquêtes CAP à d’autres disciplines sportives et d’autres villes du pays, d’où la présente étude. Cette étude avait pour objectif principal d’évaluer les connaissances, attitudes et pratiques chez les sportifs face aux conduites dopantes, notamment l’utilisation des plantes médicinales locales, dans la ville de Bobo-Dioulasso.

Méthodologie

1. Type D’étude Et Échantillonnage

C’est une étude transversale à visée descriptive qui s’est déroulée dans la ville de Bobo-Dioulasso, la deuxième ville du Burkina Faso, de novembre 2020 à janvier 2021. L’étude a porté sur des sportifs de trois disciplines, le football, le basketball et le handball :

- 14 clubs au niveau du football dont 8 clubs de la première division (D1) et 6 clubs de la deuxième division (D2);
- 3 clubs au niveau du basketball ;
- 3 clubs au handball.

La taille de l’échantillon était de 390 sujets sollicités des deux sexes dont 300 footballeurs, 45 handballeurs et 45 basketteurs. Les critères d’inclusion étaient les suivantes:

- au niveau du football, le sportif en question devrait avoir une licence en cours de validité, joué pour l’équipe senior et était tiré au hasard ;
- au niveau des sports de main (handball et basketball), seuls les clubs ayant une affiliation à la fédération burkinabé du sport étaient inclus ; et le sportif devrait être dans la catégorie des séniors et était tiré au hasard.

N’ont pas été inclus dans l’étude, tout sportif ne répondant pas aux critères d’inclusion: les sportifs non compétiteurs en équipe senior et ne possédant pas de licence sportive, les sportifs absents des lieux d’enquêtes lors de notre passage et les cas de refus.

Après avoir obtenu une autorisation du Président de la Ligue Régionale des Hauts-Bassins de Football (Bobo-Dioulasso) et des responsables des sports de main, des informations ont été collectées sur les terrains d’entraînement des différents clubs à l’aide de questionnaires anonymes administrés par un enquêteur ou souvent auto-administrés sous notre direction.

Les questions étaient divisées en deux parties : la première était destinée à recueillir les données socio-démographiques des sportifs et la seconde à recueillir leurs perceptions (connaissances, attitudes et pratiques) sur les conduites dopantes.

2. Traitement et analyse des données

Le dépouillement des questionnaires a été manuel. Les données de l'enquête ont été ensuite saisies dans le logiciel Microsoft Excel 2013, puis exportées dans le logiciel R 4.0.4 (R core Team, 2021) pour l'analyse. La statistique descriptive a permis le calcul des proportions, des moyennes et aux tracés des graphiques (camembert, histogrammes, boxplot). Le test d'indépendance du Khi-2 a été utilisé pour les comparaisons de proportions des facteurs liés aux conduites dopantes. Par ailleurs, après avoir vérifié la normalité par le test de Shapiro-Wilk, le test de Wilcoxon a été utilisé pour vérifier s'il existait une association entre l'âge du sportif et le fait de consommer les substances dopantes. Le seuil de significativité a été fixé à 5%.

Résultats

1. Caractéristiques Sociodémographiques Des Enquêtés

Au total 285 sur les 390 sportifs sollicités ont répondu au questionnaire, soit un taux de participation de 73.1%. Les répondants se déclinaient comme suit : 78.25% (223) de footballeurs, 15.44% (44) de basketteurs et 6.31% (18) de handballeurs. Le sexe majoritaire était le sexe masculin, 71.22% (203) d'hommes contre 28.78% (82) de femmes, soit un sex-ratio de 2.47. L'âge moyen a été de 21.4 ± 3.68 ans et la tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 20 et 30 ans, soit 65.61%. Le niveau d'étude primaire dominait avec 41.75% (119) des sportifs, suivi des niveaux secondaire et supérieur, soit 33.33% (95) et 27.52% (71) respectivement. Parmi les footballeurs, 50.67% (175) étaient issus de la première division (D1) et 49.33% (170) en deuxième division (D2) (Tableau I). Les autres répondants basketteurs et handballeurs évoluaient en D1.

Tableau I. caractéristiques sociodémographiques des sportifs enquêtés

Caractéristiques	Football (n=223)		Basketball (n=44)		Handball (n=18)		Total (n=285)	
	n	%	n	%	n	%	N	%
Sexe								
<i>Hommes</i>	153	68.61	38	81.82	14	77.78	203	28.78
<i>Femmes</i>	70	31.39	06	18.18	04	22.22	82	71.22
Age								
<20	77	34.53	17	38.64	00	00	94	32.98
[20-30]	144	64.53	25	56.82	18	100	187	65.61
>30	02	0.94	02	4.54	00	00	04	1.40
Niveau d'étude								
<i>Primaire</i>	117	52.47	02	4.55	00	00	119	41.75

<i>Secondaire</i>	77	33.53	16	36.36	02	11,11	95	33.33
<i>Supérieur</i>	29	13	26	59.09	16	88.89	71	24.91
Division								
<i>D1</i>	113	50.67	44	100	18	100	175	61.40
<i>D2</i>	110	49.33	00	00	00	00	110	38.60
Total	223	78.25	44	15.44	18	6.31	285	100

n : effectif des répondants

2. Connaissances des sportifs sur les conduites dopantes

Les résultats de l'enquête montrent que 69.12% (197) des sportifs ont déjà entendu parler du dopage ou des conduites dopantes. Leurs sources d'information sont les suivants : la majorité par les mass médias (télévision, radio) (55.79%), les amis (10.18%), lors d'une formation (4.56%) ou par le biais des entraîneurs (1.57%). De plus, dans cette étude, 10.18% (29) des enquêtés ont déclaré connaître les dangers liés au dopage. Les dangers couramment cités étaient les ulcères, les maladies rénales, le cancer, les insomnies, etc.

3. Attitudes et pratiques des sportifs face aux conduites dopantes

3.1. Pratiques des conduites dopantes chez les sportifs

Sur les 285 sportifs enquêtés, 219 ont déclaré avoir eu recours aux conduites dopantes au moins une fois, soit 76.84% et 66 qui ne se sont jamais dopés, soit 23.16% (Figure 1). Ainsi un nombre significativement élevé de sportifs déclarent avoir consommé des substances dopantes dans la présente étude (test de Khi-2 ; $\chi^2=162.13$; $df=1$; $p<0.001$). De plus, les sportifs qui ont un niveau d'étude inférieur à l'université étaient significativement plus enclins aux conduites dopantes (test de Khi-2 ; $\chi^2=10.20$; $df=2$, $p=0.006$).

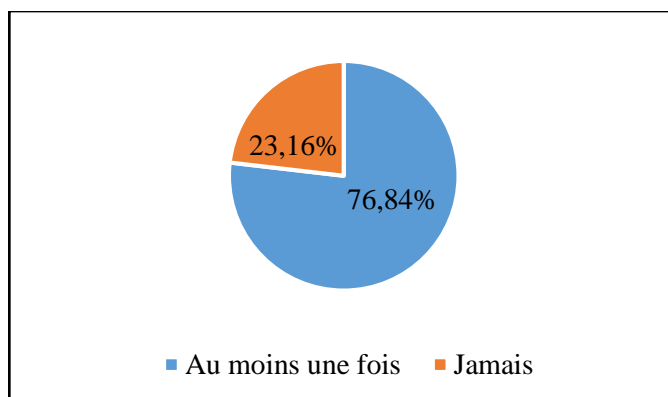


Figure 1. proportion de recours aux conduites dopantes dans la population étudiée

3.2. *Pratiques des conduites dopantes des sportifs par discipline sportive*

L'enquête a montré que 86.76% (190) des sportifs ayant recours à des produits dopants pratiquent le football, 9.13% (20) le basketball et 4.11% (9) le handball (Figure 2). Le football était de façon significative, le sport favorisant les conduites dopantes (test de Khi-2 ; $\chi^2= 40.405$; $df=2$; $p<0.001$).

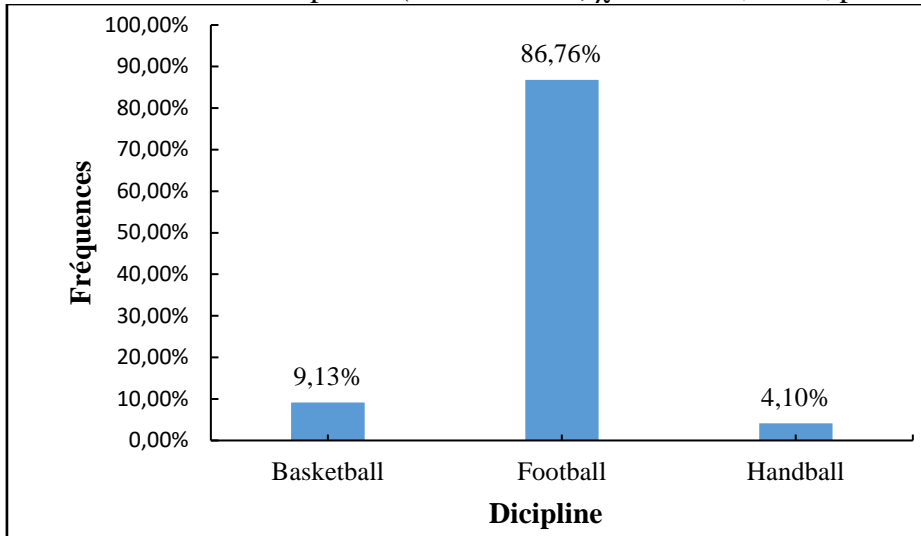


Figure 2. répartition selon la pratique des conduites dopantes par discipline sportive

3.3. *Pratiques des conduites dopantes des sportifs par sexe et par âge*

Sur les 219 sportifs qui consomment des substances, on a 162 hommes soit 73.97% et 57 femmes soit 26.03% de cet effectif total. Le Test de Khi-2 montre une corrélation statistiquement significative entre la consommation des substances dopantes et le sexe (test de Khi-2 ; $\chi^2=98.78$; $df=1$; $p<0.001$). Par ailleurs, les résultats ont souligné que quand l'âge du sportif augmente, il est significativement plus vulnérable dans la prise des substances dopantes (test de Wilcoxon ; $W=5693.5$; $p=0.009$; Figure 3).

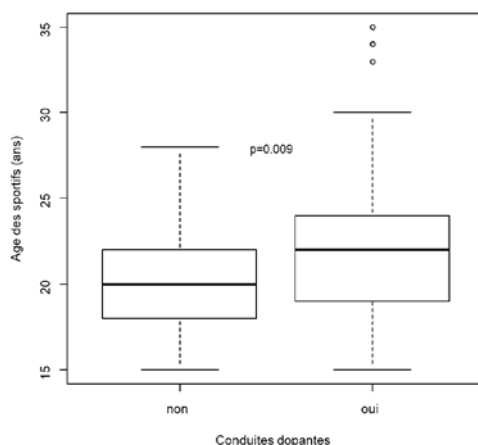


Figure 3. lien entre l'âge du sportif et la consommation des substances dopantes

3.4. Substances dopantes utilisées par les sportifs

Au total, une liste de 20 substances a été soumise aux sportifs lors de l'enquête. Celles utilisées dans les trois disciplines sportives enquêtées à Bobo-Dioulasso, ont été en ordre décroissant de pourcentages de citations : les vitamines (22.06%), les boissons énergisantes (21.76%), les anti-inflammatoires (21.16%), le thé (18.18%), les antalgiques (8.79%), le nescafé (3,73%), les autres substances ne figurant pas sur la liste (2.98%), la cola (1.04%), l'amphétamine (0.15%) et l'anti-asthmatique (0.15%) (Figure 4). L'amphétamine est un produit interdit dans le milieu sportif.

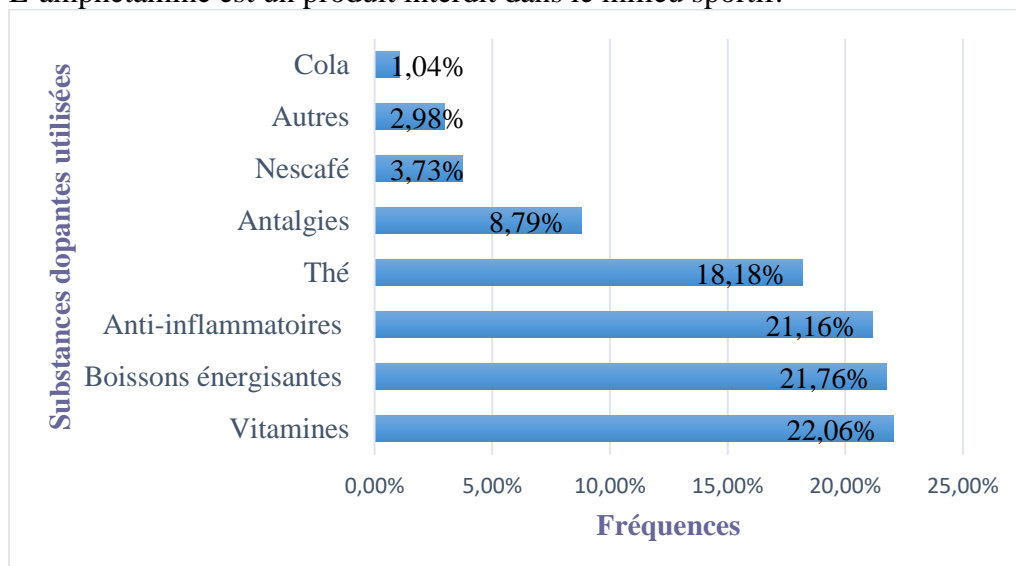


Figure 4. proportions des substances dopantes utilisées par les sportifs

L'enquête révèle aussi que certaines substances sont plus prisées par les femmes que les hommes à savoir les anti-inflammatoires (24.42%), les antalgiques (7.32%), le nescafé (2.89%) et les boissons énergisantes ou les sucreries (21.19%).

Par ailleurs, l'étude a montré que 9.82% (28) des sportifs utilisent des plantes médicinales locales qui sont susceptibles d'améliorer leurs performances. La Figure 5 fait un répertoire de ces plantes locales citées, qui sont au nombre de 21. *Citrus limon* (17.14%), *Carica papaya* (11.43%), *Manguifera indica* (8.57%) et *Garcinia kola* (8.57%), sont les quatre plantes qui ont eu plus de citations.

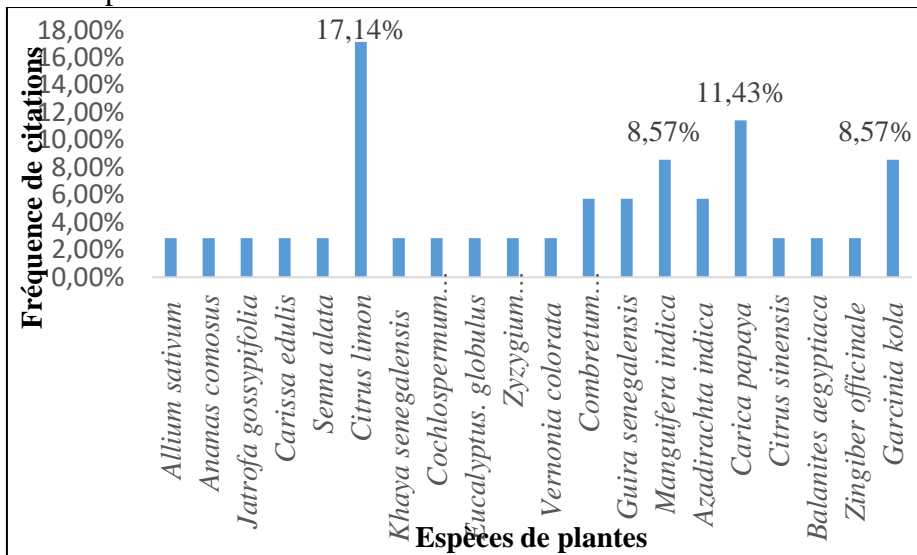


Figure 5. plantes médicinales locales utilisées par les sportifs

4. Autres facteurs liés aux conduites dopantes

Les résultats de l'enquête ont révélé que 58.25% (128) des sportifs ont déclaré utiliser des substances dans le but de combattre la fatigue et la douleur, 15.79% (35) pour augmenter leur endurance et 2.8% (6) pour diminuer le stress. Les produits médicamenteux utilisés par ces sportifs étaient souvent prescrits par le soigneur du club (24.56%), certains s'en procuraient grâce aux amis (4.8%), parents (4.40%) ou par automédication directement en pharmacie (66.24%).

Discussion

Pour des raisons techniques et financières, des questionnaires ont été utilisés dans cette étude, qui est l'une des méthodes la plus courante (Laure, 2001). Certaines études évoquent des analyses des fluides biologiques comme l'urine ou le sang (Ouédraogo *et al.*, 2011). Nous nous sommes intéressés à trois disciplines sportives parmi les plus pratiquées au Burkina Faso: le

football, le basketball et le handball. Le taux de participation des sportifs à l'étude était de 73.1%, cela s'expliquerait par le fait que certains sportifs n'étaient pas présents aux entraînements pour remplir les questionnaires. Ce taux est acceptable car se situant dans les marges généralement constatées lors d'autres études épidémiologiques sur les conduites dopantes (Laure, 2000; Ouédraogo *et al.*, 2011; Chaoui, 2011; Tromeur, 2019). L'étude a montré une dominance du sexe masculin (71.22%) dans le milieu sportif avec un sex-ratio de 2.47 similaire à celui de Doucouré (2020) au Mali. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le sport est plus pratiqué par les hommes au Burkina Faso, surtout pour ce qui est du football. Ainsi selon Pillard *et al.* (2002), la pratique sportive du sexe féminin diminuerait avec l'âge.

La population sportive amatrice de Bobo-Dioulasso est relativement jeune et peu instruite. En effet, leur âge moyen était de 21.4 ± 3.68 ans et 41.75% avaient le niveau primaire. Un tel profil, doublé au manque d'informations justes sur les conduites dopantes dans le sport les rendraient en partie vulnérables à toute tentation de se doper. Ces résultats complètent ceux obtenus par Ouédraogo *et al.* (2011) au Burkina Faso, Choui (2011) au Maroc, qui ont mené des études similaires. La proportion des sportifs ayant déclaré s'être dopée au moins une fois, est de 76.84% et était significativement plus élevée ($p < 0.001$) dans l'étude. De plus, l'enquête CAP révèle que la pratique dopante était plus élevée dans le football que dans les autres disciplines sportives ($p < 0.001$); elle semblait être corrélée positivement avec le sexe masculin ($p < 0.001$), l'âge élevé du sportif ($p = 0.009$) et le faible niveau d'instruction ($p = 0.006$). Ainsi la principale raison avancée par ces 76.84% sportifs sujets à la conduite dopante était d'accroître leurs performances sportives, en combattant la fatigue, la douleur et le stress. Les footballeurs étaient les plus vulnérables à la conduite dopante, et cela pourrait être dû à la durée de l'exercice (2 heures minimum par jour), à sa fréquence (au moins 5 fois par semaine) et à son intensité; mais aussi à l'attraction pour des contrats bien rémunérés dans le contexte burkinabè. En général dans les sports de main, les périodes propices pour sa pratique restent les week-ends et les vacances scolaires car la majorité des joueurs est scolarisée. Chaoui (2011) avait souligné dans son étude, une association entre la fréquence et l'intensité du sport et les conduites dopantes. Par ailleurs, Ouédraogo *et al.* (2011) avaient montré dans leur enquête CAP que le cyclisme était la discipline où le taux d'utilisation des substances dopantes était le plus élevé par rapport au football et l'athlétisme, car ces derniers soulignaient son rôle bénéfique dans l'augmentation de leurs performances.

Les substances citées par les sportifs sont majoritairement des produits non médicamenteux: thé, cola, nescafé et boissons énergisantes (xxl, taurine, jus...). Nous avons aussi le menthol et le baume de nerf qu'ils utilisaient pour le massage des muscles. De plus, ces sportifs ont déclaré utiliser des produits

médicamenteux non interdits: les antalgiques (Efferalgan codéine® contenant du paracétamol et de la codéine), des anti-inflammatoires non stéroïdiens (ibuprofène, diclofénac, diclodenk, dinapar comprimé et gel) et des complexes vitaminiques (CaC1000®). Quelquefois ces médicaments étaient prescrits par le soigneur du club (24.56%) et pour la plupart du temps, ces sportifs ont affirmé pratiquer l'automédication (75.44%). Ces résultats corroborent ceux de Ouédraogo *et al.* (2011) par rapport à la liste de la plupart de ces substances dopantes. En plus de ces substances, certains sportifs ont reconnu utilisé des décoctions de plantes médicinales locales susceptibles d'améliorer leurs performances. Les plantes les plus incriminées étaient *Citrus limon* (17.14%), *Carica papaya* (11.43%), *Manguifera indica* (8.57%) et *Garcinia kola* (8.57%). Ainsi selon des études faites sur certaines de ces plantes, elles ont des propriétés anti-inflammatoires, anxiolytiques, antalgiques et antidépresseurs (Mpondo *et al.*, 2012; Nga *et al.*, 2017; Idris *et al.*, 2020). Nous avons enregistré 0.15% des sportifs qui avait affirmé déjà utilisé l'amphétamine qui est un produit interdit. Cette proportion est plus faible par rapport à celles rapportées dans la littérature. Ainsi, des auteurs tels que Chaoui (2011) au Maroc avait trouvé un taux de 7.4% et Doucouré (2020) au Mali soulignait un taux de 8.9%. Cette différence pourrait s'expliquer par la non connaissance et l'accessibilité de ces produits interdits. Par contre la culture d'utilisation de substances interdites ne semble pas heureusement être encore connue dans le milieu sportif du Burkina Faso. Cela pourrait s'expliquer par des enjeux économiques au vu de la non-professionnalisation du sport burkinabè (Ouédraogo *et al.*, 2011).

Les données de l'enquête CAP ont montré que 69.12% des sportifs connaissent et ont déjà entendu parler du dopage. Les sources d'informations énumérées étaient de divers ordres : le canal des mass médias (55.79%), lors d'une formation (4.56%) et les coéquipiers (10.18%). Ces résultats sont transposables aux travaux de Ouédraogo *et al.* (2011) qui avaient obtenus 82%, 6%, et 9%, respectivement par ces mêmes circuits de communication. Selon certains auteurs, le manque de formation pourrait rendre plus vulnérables les sportifs aux dopages (Goldberg *et al.*, 1996; Laure & Lecerf, 1999). Les méfaits des conduites dopantes les plus citées par ces sportifs Burkinabè étaient les ulcères, les maladies rénales, les insomnies, le cancer, etc. Les sportifs peuvent généralement accepter ces impacts négatifs sur leur santé comme le prix à payer pour accroître leurs performances (Ouédraogo *et al.*, 2011).

Conclusion

Les résultats de l'enquête CAP révèlent une conduite dopante élevée (76.84%) chez les sportifs de Bobo-Dioulasso et un manque d'information sur ces conduites. Cette pratique est plus déclarée dans le milieu du football avec

une proportion de 86.76%, chez les sportifs âgés et chez les hommes. Une variété de produits étaient cités être utilisés, allant des boissons énergisantes aux produits médicamenteux procurés par automédication. De plus, certains sportifs ont déclaré utiliser aussi des plantes médicinales locales. Bien que le taux d'utilisation des produits interdits soit de 0.15%, cela n'exclut pas une tentation chez ces sportifs pour aller vers le dopage. Pour ce faire, les ligues régionales de ces différentes disciplines sportives devraient :

- informer et sensibiliser les sportifs sur le dopage et leurs dangers pour la santé ;
- assurer un suivi médical régulier des sportifs ;
- encourager les entraîneurs et les dirigeants de clubs à parler davantage du danger du dopage avec les sportifs.

Comme perspectives, il serait intéressant d'élargir la zone d'étude ainsi que les disciplines sportives, et faire des prélèvements sanguins ou d'urine pour avoir des résultats plus approfondis sur les conduites dopantes au Burkina Faso.

Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent qu'ils n'existent aucun conflit d'intérêt.

Remerciements

Nous remercions le Ministère des Sports et des Loisirs du Burkina Faso, la Fédération Burkinabè de Football, la Ligue Régionale des Hauts-Bassins de Football, les responsables des sports de main (Basketball et Handball), les dirigeants et les entraîneurs des clubs de la ville de Bobo-Dioulasso, et les différents sportifs qui ont été enquêtés, pour nous avoir facilité la réalisation de cette étude.

References:

1. Ama, P. F. M., Ama, V. J., Kamga, J. P., Sato, G., & Laure, P. (2002). Dopage et sport : connaissances et attitudes des pharmaciens de la ville de Yaoundé. *Science & Sports*, 17(3),135-139. [https://doi.org/10.1016/s0765-1597\(02\)00132-6](https://doi.org/10.1016/s0765-1597(02)00132-6)
2. Audy, M.H., Piché, G., & Aimé, A. (2014). Le phénomène du dopage sportif chez les athlètes adolescents : une synthèse des caractéristiques associées et des stratégies préventives. *Revue de psychoéducation*, 43(1), 101–119. <https://doi.org/10.7202/1061202ar>
3. Bigard, X. (2017). Les conduites à risques des enfants et adolescents vis-à-vis du dopage sportif. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 65(7), 442-447. <https://doi.org/10.1016/j.neurenf.2017.05.008>

4. Carton, L., Cabé, N., Ménard, O., Deheul, S., Caous, A. S., Devos, D., Cottencin, O., & Bordet, R. (2018). Dopage cognitif chez les étudiants : un moyen chim(ér)ique de s'en mettre plein la tête? *Therapies*, 73(4), 319-329. <https://doi.org/10.1016/j.therap.2017.10.006>
5. Chaoui, A. (2011). *Enquête sur la supplémentation et dopage en milieu sportif de la région de Marrakech* [Thèse en médecine, Université Cadi Ayyad]. <http://wd.fmpm.uca.ma/biblio/theses/annee-hm/FT/2011/these78-11.pdf>
6. Demoulin, R., Poyet, R., Capilla, E., Tortat, A. V., Pons, F., Brocq, F. X., Druelle, A., Jego, C., Foucault, G., & Cellarier G.R. (2018). Complications cardiovasculaires des produits dopants. *Annales De Cardiologie Et D'angiologie*, 67(5), 365-369. <https://doi.org/10.1016/j.ancard.2018.08.015>
7. Dièye, A. M., Ndiaye, M., Ndiaye, M., Kane, M.O., Diop, B. M., & Faye, B. (2003). Pharmaciens d'officine et dopage sportif : enquête sur les connaissances et les attitudes au niveau de la région de Dakar au Sénégal. *Science & Sports*, 18(2), 104-107. [https://doi.org/10.1016/S0765-1597\(02\)00050-3](https://doi.org/10.1016/S0765-1597(02)00050-3)
8. Doucouré, M. L. (2020). *Dopage dans le milieu sportif malien : état des lieux et perspectives* [Thèse en médecine, Université des Sciences, des Techniques et des Technologies de Bamako]. <https://www.bibliosante.ml/bitstream/handle/123456789/3932/20M166.pdf>
9. Duclos, M. (2005). Les effets du dopage sur la fonction de reproduction. *Science & Sports*, 20(5-6), 247-55. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2005.04.002>
10. Franques, P., Auriacombe, M., & Tignol, J. (2001). Sport, dopage et addictions : délimitations conceptuelles et approche épidémiologique à partir des données de la littérature. *Annales de médecine interne*, 20(7), 2S37-2S49. https://www.researchgate.net/publication/285827657_Sport_dopage_et_addictions_Dlimitations_conceptuelles_et_approche_pidmiologique_partir_des_donnes_de_la_littérature
11. Gebregergs Hailu, H., Gobezie, M. Y., Tuha, A., Mulugeta, R., & Mohammed, S. A. (2021). Doping Knowledge, Attitude and Practice of Pharmacists in Dessie, Northeast Ethiopia. *Integrated Pharmacy Research and Practice*, 10, 43-50. <https://doi.org/10.2147/IPRP.S311204>
12. Goldberg, L., Elliot, D., Clarke, G. N., Mackinnon, D. P., Moe, E., Zoref, L., Green, C., Wolf, S. L., Greffrath, E., Miller, D. J., & Lapin, A. (1996). Effects of a multidimensional anabolic steroid prevention intervention. The Adolescents Training and Learning to Avoid

- Steroids (ATLAS) Program. *The Journal of the American Medical Association*, 276(19),1555-62.
<https://doi.org/10.1001/jama.276.19.1555>
13. Idris, A. E., Seke Etet, P. F., Saeed, A. A., Farahna, M., Satti, G. M. H., Alshammari, S. Z., & Hamza, M. A. (2020). Evaluation of metabolic, antioxidant and anti-inflammatory effects of *Garcinia kola* on diabetic rats. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 27(12), 3641-3646. <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2020.08.006>
 14. Laure, P. (2000). *Dopage et société*. Cahiers de l'INSEP (p. 55-62). Paris, France : Ellipses.
 15. Laure, P. (2001). Épidémiologie du dopage. *Immuno-analyse & Biologie Spécialisée*, 16,96-100.
 16. Laure, P. & Lecerf, T. (1999). Prévention du dopage sportif chez les adolescents: à propos d'une action évaluée d'éducation pour la santé. *Archives de Pédiatrie*, 6,849-54. <https://www.em-consulte.com/article/23904/fr%5Eprevention-du-dopage-sportif-chez-les-adolescen>
 17. Mpondo, M. E., Dibong, D. S., Yemeda, C. F. L., Priso, R. J., & Ngoye, A. (2012). Les plantes à phénols utilisées par les populations de la ville de Douala. *Journal of Animal & Plant Sciences*, 15(1), 2083-2098. <http://m.elewa.org/JAPS/2012/15.1/2.pdf>
 18. Muwonge, H., Zavuga, R., & Kabenge, P. A. (2015). Doping knowledge, attitudes, and practices of Ugandan athletes: A cross-sectional study. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 10(37). <https://doi.org/10.1186/s13011-015-0033-2>
 19. Nga, E. N., Yinyang, J., Baran à Bidias, E., Etame-Loe, G., & Dibong, S. D. (2017). Étude phytochimique et pharmacologique d'*Alchornea cordifolia* (Schum. & Thonn.) Mull. Arg. et de *Mangifera indica* dans le traitement traditionnel de la maladie hémorroïdaire. *Journal of Applied Biosciences*, 109(1), 10649-10661. <https://doi.org/10.4314/jab.v109i1.9>
 20. Ouédraogo, M., Goumbria, W. B. F., Ouédraogo, M., Liliou, A. F., & Guissou, I.P. (2011). Conduites dopantes dans le sport au Burkina Faso : connaissances, attitudes et pratiques, *Science & Sports*, 26(1), 25-31. <https://doi.org/10.1016/J.SCISPO.2010.09.004>
 21. Pedersen, W. & Wichström, L. (2001). Adolescents, doping agents, and drug use: a community study. *Journal of Drug Issues*, 31(2),517-541. <https://doi.org/10.1177/002204260103100208>
 22. Pillard, F., Grosclaude, P., Navarro, F., Godeau, E., & Rivière, D. (2002). Pratique sportive et conduite dopante d'un échantillon représentatif des élèves de Midi-Pyrénées. *Science & Sports*, 17(1), 8-16. [https://doi.org/10.1016/S0765-1597\(01\)00106-X](https://doi.org/10.1016/S0765-1597(01)00106-X)

23. R Core Team (2021). *A language and environment for statistical computing* (Version 4.0.4). R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>
24. Reardon, C. L. & Creado S. (2014). Drug abuse in athletes. *Substance Abuse and Rehabilitation*, 5, 95-105. <https://doi.org/10.2147/SAR.S53784>
25. Schweitzer, M. G. & Puig-Vergès, N. (2008). Dopage, limites et transgression, rapports à l'individuel, à l'institutionnel et au juridique. *Annales Médico-Psychologiques*, 166, 858-86. <https://doi.org/10.2147/SAR.S53784>
26. Tromeur, Y. (2019). *Conduites dopantes: enquête sur le dopage intellectuel auprès des étudiants en santé de Rouen* [Thèse en pharmacie, Université de Rouen Normandie]. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02279235>
27. Williamson, D. (1993). Anabolic steroid use among students at a British college of technology. *British Journal of Sports Medicine*, 27(3): 200-1. <https://doi.org/10.1136/bjism.27.3.200>