

## DÉROULEMENT DES TESTS ANTIDOPAGE DU PRÉLÈVEMENT AU LABORATOIRE

Dr Aissa SLIMANI<sup>1</sup>/ IEPS, Université Alger 3, slimani.aissa@univ-alger3.dz

Kahina CHABANE<sup>2</sup>/ IEPS, Université Alger 3, kahinakouki67@gmail.com

### Abstract:

L'objectif de notre communication consiste en l'explication de la planification efficace des tests antidopage et le déroulement du contrôle ainsi que la conservation de l'intégrité des échantillons à partir du moment où l'athlète est informé jusqu'à celui du transport des échantillons au laboratoire d'analyse. A cet effet, nous avons choisi de passer en revue, la littérature en relation avec notre objet d'étude, afin d'illustrer les différentes techniques du contrôle antidopage. En Algérie, l'accompagnement et la moralisation de la vie sportive est assurée par l'Agence nationale antidopage selon une réglementation en conformité avec celle de l'Agence mondiale antidopage (AMA) et la mise en œuvre de mécanismes de contrôle des sportifs, à travers un plan national annuel. Il apparait clairement que le déroulement des contrôles antidopage est strictement codifié selon les normes de l'AMA avec des droits et des obligations ainsi qu'un personnel très compétent qui permet de remplir les particularités des différents tests.

**Mots clés:** tests, contrôle antidopage, sportifs, réglementation.

### الملخص

الهدف من مداخلتنا هو تسليط الضوء على التخطيط الفعال لاختبارات مراقبة تعاطي المنشطات و التحكم فيها خطوة بخطوة بالإضافة إلى الحفاظ على سلامة العينات من لحظة إخطار الرياضي حتى نقل العينات إلى مخبر التحليل. ولهذا الغاية، اخترنا مراجعة الأدبيات فيما يتعلق بموضوع دراستنا، من أجل توضيح التقنيات المختلفة للتحكم في مراقبة تعاطي المنشطات في الجزائر، تتم المرافقة و الدعم والتحلي بأخلاقيات الحياة الرياضية من قبل الوكالة الوطنية لمكافحة المنشطات وفقاً للوائح الوكالة العالمية لمكافحة المنشطات (AMA) باستعمال آليات مراقبة الرياضيين، من خلال خطة وطنية سنوية. من الواضح أن إجراءات مراقبة تعاطي المنشطات مقنن بشكل صارم وفقاً لمعايير AMA مع الحقوق والواجبات بالإضافة إلى موظفين أكفاء للغاية يمكنهم الوفاء بخصوصيات الاختبارات المختلفة. الكلمات المفتاحية: الاختبارات، مراقبة المنشطات، الرياضيون، القوانين.

## Introduction

La performance est l'objectif de chaque sportif. Le dopage est un fléau qui gangrène le sport. Certains athlètes peu consciencieux utilisent des substances dopantes afin d'améliorer leurs résultats (Huguin, 2010).

Les sportifs utilisent des stimulants depuis longtemps pour améliorer leurs performances et soulager leurs douleurs. La conséquence, selon beaucoup, est que la mort de Tom Simpson (tour de France 1967) a conduit à une loi visant à empêcher ce type de tricherie. Cependant, cela ne diminue pas, mais paradoxalement cela augmente même dans les plus grands secrets. Développez ensuite des stratégies pour contourner les tests qui détectent les substances désormais interdites. (Joseph, 2021).

Malgré une intensification des pratiques pour parer au dopage, les scandales ne cessent d'augmenter. De nouvelles procédures appliquées afin de trouver et punir les tricheurs.

Le dopage porte atteinte la santé des sportifs. La grande majorité du monde médical reconnaît d'ailleurs la dangerosité des pratiques dopantes. L'âme du sport, qui tire ses principes dans l'olympisme, justifie les raisons de combattre le dopage. De plus, « *le rôle socio-éducatif des sportifs, regardés comme modèles par petits et grands, n'est pas à négliger. L'image du sport et des athlètes peut, en effet, se trouver écornée par des affaires de dopage* » (Faivre & Verdussen, 2015).

Le respect et la connaissance des procédures lors des prélèvements sanguins et urinaires, ainsi que leur cheminement en vue de contrôle antidopage doit être soumis à un protocole bien défini. A cet effet, quels sont les étapes à suivre depuis les prélèvements jusqu'au laboratoire pour analyser les échantillons des sportifs ?

## I. Autour du dopage

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.). (Ouédraogo et al., 2022)

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).

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 est important de définir ce que l'on entend par dopage. Le dictionnaire Larousse le définit ainsi : « fait d'administrer, d'inciter à l'usage, de faciliter l'utilisation, en vue d'une compétition sportive, de substances ou de procédés de nature à accroître artificiellement les capacités physiques d'une personne ou d'un animal ou à masquer leur emploi en vue d'un contrôle »

Les différentes définitions sur le dopage s'intéressent au côté physique uniquement, (Larousse, 2021). Ceci passe à côté d'un aspect important du dopage qui est celle du mental, car l'amélioration de la concentration et la maîtrise du stress et la lutte contre l'épuisement sont des avantages certains pour accroître la performance. Le physique et le mental sont deux facettes inséparables de la préparation des sportifs, quelque soit la spécialité. A cet effet, il semblerait plus juste de définir le dopage comme : « fait d'administrer, d'inciter à l'usage, de faciliter l'utilisation, en vue d'une compétition sportive, de substances

ou de procédés de nature à accroître artificiellement les capacités physiques et mentales d'une personne ou d'un animal ou à masquer leur emploi en vue d'un contrôle » (Guilhem, 2021).

Pratiquement, tous les sports de haut niveau sont sujets à la pratique de dopage malgré les dangers reconnus, au point de parler de « culture du dopage » (Brissonneau, 2008). Le dopage une question d'éthique qui touche à l'intégrité physique et psychique des athlètes et leur santé (Dièye et al., 2003; Audy et al., 2014; Doucouré, 2020).

## II. Localisation des athlètes

La localisation des sportifs (whereabouts) doit être respectée et le fait de ne pas se trouver sur les lieux pendant le contrôle, dissimuler des informations, ne pas les envoyer à temps ou de les transmettre d'une manière incorrecte est considéré comme une infraction au devoir de localisation. Si trois absences sont comptabilisées sur une durée d'une année, l'athlète peut écopé entre un an et deux ans de suspension. Toutefois, la liberté individuelle du sportif, le droit de circuler librement, la liberté de circulation communautaire, le respect de la vie privée, la protection des données personnelles sont tous garanties (Favre & Verdussen, 2015).

## III. Stratégie de lutte et de prévention contre le dopage

La mise en place d'une stratégie de lutte et de prévention contre le dopage nécessite :

- 1) de bien définir la notion de dopage,
- 2) de disposer d'indicateurs permettant d'évaluer l'ampleur du dopage,
- 3) d'utiliser une méthode adaptée à la mesure de ces indicateurs (Coste et al., 2017).

#### IV. Système de contrôle antidopage

##### IV.1 Qui peut être contrôlé?

Le contrôle antidopage peut se faire à tout instant et concernent tous les athlètes, de tout âge affiliés aux fédérations faisant partie du comité olympique participant aux manifestations et compétitions quelles soient nationales (championnat, coupe ...) ou internationales (jeux olympiques, championnat du monde...). Toutefois, les sportifs mineurs et leurs tuteurs sont informés exactement de la réglementation.

##### IV.2 Qui réalisent le contrôle antidopage et à quel endroit ?

En Algérie, la commission nationale anti-dopage (CNAD) réalise les contrôles antidopage. Cependant, le contrôle peut être effectué par des organisations d'autres pays, les fédérations sportives internationales ainsi que certains organisateurs de manifestations sportives.

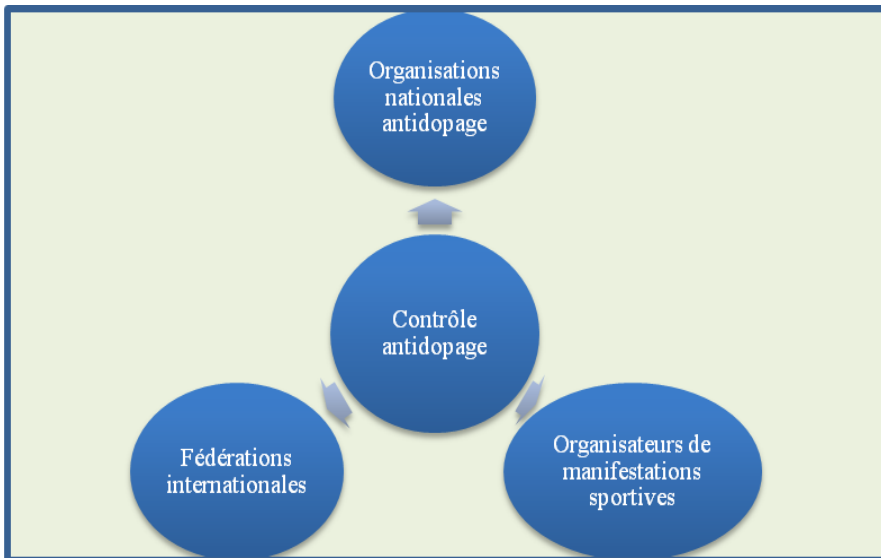


Figure1 : Swiss Sport Integrity (2022)

Les contrôles peuvent être réalisés à tout moment et aux différents endroits tels que :

Lieu de résidence ou de séjour (mention obligatoire!), lieu de travail et de formation, entraînements et camps d'entraînement, compétitions et autres activités régulières et déplacements d'une durée de 2h et plus (Swiss Sport Integrity 2022).

#### IV.3 Le processus de déroulement de contrôle antidopage

Le contrôle antidopage est réalisé par des préleveurs (médecins, infirmiers...) formés, assermentés et agréés et sont envoyés d'une façon anonyme et sous scellés dans un laboratoire accrédité par l'Agence mondiale antidopage (AFLD, 2015).

### V. Le déroulement des contrôles antidopage

Toutes les organisations antidopage sont soumises à la réglementation de l'AMA dans les Standards Internationaux pour les contrôles. A cet effet, tous les athlètes doivent être au courant de leurs droits et de leurs obligations.

Les Doping Control Officers (DCO) des deux sexes, est un personnel compétent qui avisent les sportifs des différentes étapes du contrôle et se soumettent à expliquer et à répondre aux préoccupations des athlètes selon la réglementation en vigueur, en respectant leurs droits (Swiss Sport Integrity, 2022).

#### VI. La réalisation du contrôle antidopage par étape

Le contrôle antidopage est réalisé à la base de prélèvements sanguins et urinaires.

**VI.1 Prélèvement sanguin dans le contrôle antidopage :** Au début, le prélèvement urinaire était la seule technique utilisée pour détecter des produits dopants. Cependant, ça ne permettait pas de trouver toutes les substances prohibées. A cet effet, les tests sanguins sont apparus en complément des tests

urinaires, actuellement essentielle pour faire face au dopage (Audran & Varlet, 2005).

**VI.2 Convocation et identification :** Le contrôleur s'assure de l'identité du sportif, présente sa carte de légitimation et lui explique toute la procédure avec ses droits et ses obligations.

**VI.3 Lieu de prélèvement :** Deux endroits distincts sont réservés, la salle d'attente ou l'athlète peut s'alimenter et boire et l'endroit du déroulement du contrôle avec la présence uniquement du contrôleur, de ses assistants et si nécessaire des membres d'organisations nationales ou internationales antidopage. Un questionnaire sur le passeport biologique est renseigné (Swiss Sport Integrity, 2022).

**VI.4 Choix du matériel de contrôle :** Trois boites sont mises à disposition pour le sportif qui choisit une et doit vérifier que, tous les numéros d'identification correspondent et que le contrôleur a bien consigné ce numéro. La boite de contrôle comporte le matériel pour le prélèvement et des éprouvettes sur les chacune d'elles des étiquettes sont collées (YOG, 2012).

**VI.5 Prélèvement de sang :** L'agent prélève le sang en position assise, ou allongée. La quantité de sang doit répondre aux exigences du laboratoire pour l'analyser convenablement. Des soins sont apportés à l'endroit de prélèvement. Si la quantité de sang recueillie est insuffisante, l'agent doit répéter la procédure. Néanmoins, pas plus de trois tentatives (YOG, 2012).

**VI.6 Scellement les flacons et protocole :** Les flacons doivent être scellés correctement selon les explications du contrôleur. Une fois fermé, la boite ne peut plus être ouverte et doit être gardé de manière à protéger son intégrité, son identité et sa sécurité.

**VI.7 Protocole :** Le responsable du contrôle écrit ensuite des informations telles que les références des échantillons, la date et l'heure de la prise de sang, etc. sur le protocole de contrôle antidopage. Le laboratoire n'a obtenu aucune information qui révélerait l'identité du sportif. Pour faciliter l'analyse, il est utile d'indiquer dans le protocole la nature du médicament absorbé au cours des 7 derniers jours.

**VI.8 Signature du contrôle et envoi :** S'il n'y pas de réclamation, l'athlète et l'agent de contrôle signent le protocole qui par conséquent est confirmé et effectué selon les prescriptions du règlement. Une copie est gardée par l'agent et une autre remise au sportif.

La boîte des prélèvements sanguins sont bien conservés selon les normes et sont expédiés au laboratoire pour analyse. Le sportif est informé de l'aboutissement des contrôles antidopage à l'adresse indiquée par mail ou par poste (Swiss Sport Integrity, 2022).

## VII. Prélèvement urinaire dans le contrôle antidopage

Les précautions et le protocole lors du contrôle antidopage du sang sont les mêmes pour le contrôle antidopage de l'urine. Toutefois, les différences selon la spécificité du prélèvement urinaire est décrit comme suit :

Un contrôleur du même sexe accompagne l'athlète pendant la miction. Si l'endroit est doté d'un robinet, les athlètes sont tenus de se laver les mains à l'eau avant de remettre leur urine. L'athlète déballe le gobelet et jette l'emballage. Il doit être nu de la taille aux genoux et des mains aux coudes pour éviter tout maniement sur les urines prélevées. Au moins 90 ml d'urine sont obligatoires. Transcrire le volume d'urine dans le protocole de contrôle antidopage.

Si le sportif n'est pas en mesure de produire le volume d'urine nécessaire (90 ml) en une seule fois, une partie de l'urine récoltée sera transférée dans le flacon B et

une référence temporairement scellée sera reportée sur le protocole. L'athlète est sous surveillance jusqu'à ce qu'il soit une autre fois capable d'uriner. A ce moment, on procède à la même opération que précédemment. La quantité d'urine de 90 ml fourni sera collectée et transféré.

L'urine est versée par le sportif en personne dans les flacons. Il commence par le pot B, qu'il remplit à hauteur de 30 ml. Et les 60 ml dans le pot A. Le surplus de l'urine est transvasé jusqu'au maximum préconisé du pot A, après le maximum du pot B. Si le volume urinaire est insuffisant, une nouvelle collecte doit être effectuée (Swiss Sport Integrity, 2022).

### Conclusion

Le dopage est vu par les sportifs comme un fléau par rapport au moyen illicite qu'ils emploient. Il remet en cause l'éthique sportive, l'égalité des chances et l'intégrité physique et morale des athlètes. Il est cependant considéré dangereux pour la santé.

Depuis l'instauration des contrôles antidopage, uniquement le prélèvement urinaire permettait de trouver des produits dopants. Cependant, ce procédé est insuffisant pour détecter toutes les substances dopantes. Le prélèvement sanguin, en complément au prélèvement urinaire, est de nos jours nécessaire pour contrecarrer efficacement les pratiques du dopage : « *il est incontournable pour dépister les manipulations visant à augmenter le transport de l'oxygène par le sang et il permet la mise en évidence indirecte d'un dopage aux hormones telles que l'érythropoïétine et l'hormone de croissance* » 2. (Audran & Varlet-Marie, 2005). Le respect du déroulement étape par étape avec rigueur et répondant aux normes est le seul moyen à permettre de préserver les échantillons du prélèvement jusqu'au laboratoire pour analyse.

## Références

1. AFLD. (2015). Le déroulement d'un contrôle antidopage.
2. AMA (2021) code mondial antidopage standard international, liste des interdictions.  
[https://www.wadaama.org/sites/default/files/resources/files/2021lst\\_fr\\_0.pdf](https://www.wadaama.org/sites/default/files/resources/files/2021lst_fr_0.pdf)  
consulté le 04/04/2022 à 12h16
3. Audran, M., & Varlet-Marie, E. (2005). Intérêt du prélèvement sanguin dans le contrôle antidopage. *Science & sports*, 20(4), 213-214.
4. 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.
5. 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), 442-7.
6. Brissonneau C, Aubel O, Ohl Fa (2008). L'épreuve du dopage. *Sociologie du cyclisme professionnel*. s.l. : Presses Universitaires de France., 9782130569947.
7. Coste, O., Liotard, P., Noger, K., & Andrieu, A. (2017). *Dopage: comprendre et prévenir*. Elsevier Health Sciences.
8. 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. *Science & Sports*, 18(2), 104–107.
9. 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>
10. Faivre, S., & Verdussen, M. (2015). La protection des droits fondamentaux du sportif en matière de lutte antidopage.

11. **Guilhem Amieux (2021)**. Le dopage et les compléments alimentaires dans le sport. Sciences du Vivant [q-bio].. (*dumas-03579629*) <https://sportifs.afld.fr/le-deroulement-dun-controle-antidopage/> visité le 11/10/04/2022 à 22h05.
12. **Huguin, M. (2010)**. Corticoïdes et dopage sportif: justification de l'instauration d'un contrôle antidopage pour ces produits et réflexion sur les stratégies et les outils de ce contrôle (Dr, UHP-Université Henri Poincaré).
13. **Joseph, C. (2021)**. Dopage dans le milieu cycliste: La faim (de gloire) justifie-t-elle les moyens? Dopage dans le milieu cycliste, 1-234.
14. **Larousse.fr. [En ligne] [Citation : 2021 10 07.]** <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/dopage/26452>.
15. **Ouédraogo C., Guenné S., Somda M.B., Blanche M'Po S.M., Sidibe I., Sere I., & Roland Méda N.(2022)**. Perceptions sur les Conduites Dopantes dans le Sport dans la Ville de BoboDioulasso (Burkina Faso) E S J, ESJ, 18 (3), 262.
16. **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.
17. **Reardon, C. L. & Creado S. (2014)**. Drug abuse in athletes. Substance Abuse and Rehabilitation, 5, 95-105.
18. **Swiss Sport Integrity. (2022)**. Système de contrôle antidopage
19. **YOG. (2012)**. Procédures techniques relatives au contrôle du dopage <https://stillmed.olympic.org/media/Document%20Library/OlympicOrg/Documents/Youth-Olympic-Games/YOG-Innsbruck-2012-Winter-Youth-Olympic-Games/Procedures-techniques-relatives-au-controle-du-dopage-Innsbruck-2012.pdf> consulté le 13/04/2022 à 17h39.