

REPUBLIQUE DU SENEGAL

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

I N S E P S

**INSTITUT NATIONAL SUPERIEUR
DE L'EDUCATION POPULAIRE ET DU SPORT**

**MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
(U.C.A.D.)**



**MEMOIRE DE MAITRISE ES SCIENCES
ET TECHNIQUES DE L'ACTIVITE PHYSIQUE ET DU SPORT
(S.T.A.P.S.)**

THEME

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DU DOPAGE SPORTIF :
ENQUETE SUR LES CONNAISSANCES
ET LES ATTITUDES DES ENTRAINEURS SENEGALAIS**

**Présenté et Soutenu par :
Mademoiselle Madeleine DIALLO**

**Sous la Direction de :
Monsieur Amadou Moctar DIEYE
Docteur en Pharmacologie à la Faculté de Médecine**

Année Académique : 2001-2002

REPUBLIQUE DU SENEGAL

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI

I N S E P S

INSTITUT NATIONAL SUPERIEUR
DE L'EDUCATION POPULAIRE ET DU SPORT

MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR
(U.C.A.D.)



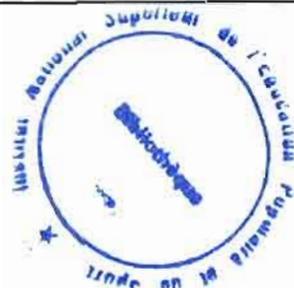
MEMOIRE DE MAITRISE ES SCIENCES
ET TECHNIQUES DE L'ACTIVITE PHYSIQUE ET DU SPORT
(S.T.A.P.S.)

THEME

**CONTRIBUTION A L'ETUDE
DU DOPAGE SPORTIF :
ENQUETE SUR LES CONNAISSANCES
ET LES ATTITUDES DES ENTRAINEURS SENEGALAIS**

Présenté et Soutenu par :
Mademoiselle Madeleine DIALLO

Sous la Direction de :
Monsieur Amadou Moctar DIEYE
Docteur en Pharmacologie à la Faculté de Médecine



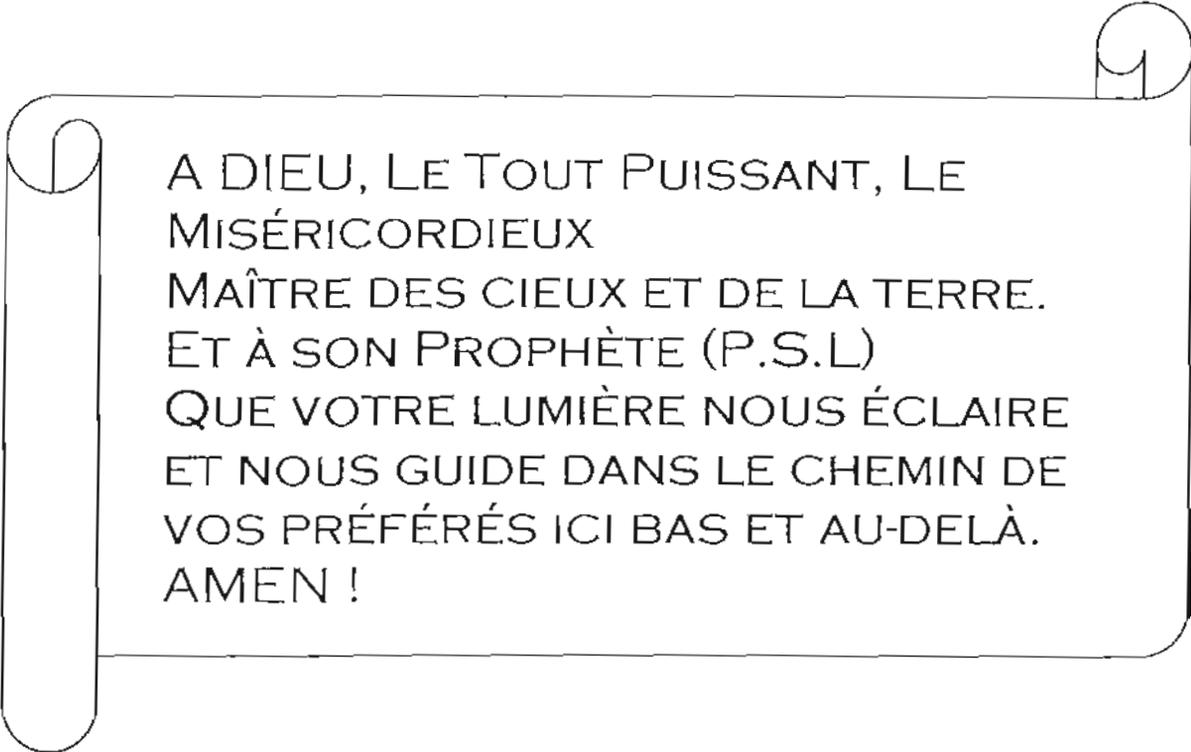
Année Académique : 2001-2002

SOMMAIRE

| | Pages |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| INTRODUCTION | 1 |
| CHAPITRE I : RAPPEL BIBLIOGRAPHIQUE SUR LE DOPAGE | 3 |
| I.1. Essai de définition du dopage | 3 |
| I.2. Historique du dopage | 4 |
| I.3. Principales classes de substances dopantes et les dangers liés à leur utilisation | 7 |
| I.3.1. Les substances dopantes et leurs effets | 7 |
| I.3.1.1. Les narcotiques | 7 |
| I.3.1.2. Les stimulants | 7 |
| I.3.1.2.1. Amphétamines | 9 |
| I.3.1.2.2. La cocaïne | 10 |
| I.3.1.2.3. La caféine | 11 |
| I.3.1.3. Les anabolisants | 13 |
| I.3.1.3.1. La Testostérone | 13 |
| I.3.1.3.2. La nandrolone | 14 |
| I.3.1.4. Les Béta bloquants | 16 |
| I.3.1.5. Les Diurétiques | 17 |
| I.3.1.6. Les Hormones Peptidiques et glycoprotéiniques..... | 18 |
| I.3.1.6.1. L'Hormone de croissance (HGH) | 18 |
| I.3.1.6.2. L'Erythropoïétine (EPO) | 19 |
| I.3.2. Les Méthodes interdites | 20 |
| I.3.2.1. Le Dopage sanguin | 20 |
| I.3.2.2. Manipulations pharmacologiques chimiques et physiques | 21 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| CHAPITRE II : DETECTION ET PROGRAMMES DE LUTTE | |
| ANTIDOPAGE | 23 |
| II.1. Principales méthodes de Détection des substances dopantes..... | 23 |
| II.2. Programmes de lutte antidopage | 25 |
| CHAPITRE III : TRAVAIL PERSONNEL | 27 |
| III.1. Matériel et Méthodes..... | 27 |
| III.1.1. Cadre d'étude | 27 |
| III.1.2. Echantillon d'étude | 28 |
| III.1.3. Collecte des données | 28 |
| III.1.4. Analyse des données (Traitement)..... | 30 |
| III.1.5. Présentation des résultats | 31 |
| A – Caractéristiques socio-démographiques | 31 |
| B – Questions relatives aux connaissances des entraîneurs par rapport au dopage | 33 |
| C – Questions relatives aux attitudes | 45 |
| D – Questions relatives aux moyens préventions | 48 |
| E – Suggestions faites par les entraîneurs | 48 |
| III.1.6. Discussion | 49 |
| CONCLUSION | 56 |
| BIBLIOGRAPHIE | |
| ANNEXES | |

*Je dédie
Ce
Travail...*



A DIEU, LE TOUT PUISSANT, LE
MISÉRICORDIEUX
MAÎTRE DES CIEUX ET DE LA TERRE.
ET À SON PROPHÈTE (P.S.L)
QUE VOTRE LUMIÈRE NOUS ÉCLAIRE
ET NOUS GUIDE DANS LE CHEMIN DE
VOS PRÉFÉRÉS ICI BAS ET AU-DELÀ.
AMEN !

◆ *A la mémoire de mes grands-parents*

Que le Bon Dieu vous accueille dans son Paradis céleste ?

◆ *A mon Père Séga DIALLO*

Vous avez toujours œuvré pour faire de nous des enfants dignes et bien éduqués

Puisse ce travail vous donner satisfaction

Que Dieu vous donne longue vie et santé pour qu'on puisse encore longtemps profiter de vos conseils et vous honorer ?

◆ *A ma Mère Anta DIA*

Je ne trouverai jamais assez de mots pour vous remercier pour tout ce que vous avez fait pour nous.

Vous êtes une mère exemplaire, toujours prête à vous sacrifier pour le bonheur de vos enfants.

Durant toutes mes années d'étude vous n'avez cessé de me soutenir tant moralement que financièrement.

Aujourd'hui ce travail n'est que le fruit de vos multiples sacrifices consentis, rien que pour nous assurer, à mes frères, à mes sœurs et à moi, l'éducation la plus parfaite possible et faire de nous ce que nous sommes.

Comme le disent les wolofs "l'enfant ne récolte que ce que sa mère a semé", je suis tranquille pour mon avenir.

Que Dieu vous prête longue vie et santé de fer, AMEN !

◆ *A la mémoire de mon oncle Mansour DIA*

Que Dieu, Le Tout Puissant vous accueille dans son Paradis, AMEN !

◆ *A ma tante Kiné NDIAYE*

Merci pour tout ce que vous avez fait pour nous.

◆ *A mes frères et sœurs : Idy, Gnagna, Ismaël, Mounass, Adja, Cheikh, Bouba, Ibou, Papy*

Veillez trouver dans ce travail, les expressions de mon amour et ma profonde affection

◆ *A ma Tante Daba KAMARA à Ouakam*

Ma sincère reconnaissance et Merci pour tout.

◆ *A mes cousins et cousines : Até, Amadou, Jules, Mansour, Lamine, Woré, Adja, Astou, Fatou SOW, Doudou, Assane*

Vous êtes comme mes propres frères

◆ *A mon Bébé : Anta BA*

◆ *A mes neveux et nièces : Mounir et Anta DIALLO*

◆ *Aux "Gamans" : Mbissine, Amina et Socra (Rama)*

En souvenir des moments passés ensemble

Vous êtes comme des sœurs.

◆ *A mes amis de la "Dahira"*

Ndiaga, Weuze, Moustapha, Pape NDIAYE (Toubab)

Alga Ndaraw, Amadou Seck Psychologue

◆ *A tous les étudiants de l'INSEPS, particulièrement ceux de ma promotion.*

◆ *A tous ceux qui de près ou de loin ont participé à la réalisation de ce travail.*

◆ *A tout le personnel de l'INSEPS*

◆ *A ma vieille cousine*

Awa MBAYE au Foyer de l'INSEPS



REMERCIEMENTS

Je ne saurai introduire ce mémoire sans exprimer ma profonde gratitude et mes sincères remerciements à tous ceux qui m'ont soutenue dans sa préparation.

◆ A mon Directeur de Mémoire :

Le Docteur Amadou Moctar DIEYE, pour m'avoir guidée et orientée tout le long de ce travail

Veillez accepter, l'expression de mes sincères remerciements et notre respectueuse reconnaissance

◆ A mon Ami et Frère

Pape Madiop DIOP, merci pour ta contribution à la réalisation de ce travail

◆ A Sérigne Bamba TOURE

En témoignage de votre aide précieuse, vous n'avez ménagé aucun effort pour me soutenir et me conseiller. Merci pour tout.

◆ A Mohamed SIBY

Profonde reconnaissance

◆ Aux bibliothécaires de l'INSEPS

Grégoire et Anastasie, pour l'accueil et l'affection que vous m'avez témoignée tout le long de mes recherches.

◆ A Kélétiogui DIANE, entraîneur de la Police

◆ Au Docteur Ibrahima Birama DIOUF, Pharmacien

◆ A Seydina et Michel THIOUB pour tous les conseils

◆ A Matar SENE, Alias Rock Mbalack, lutteur dans l'écurie Fass, pour sa disponibilité et son soutien permanent.

◆ A tous les entraîneurs du Sénégal.

INTRODUCTION

L'homme a depuis toujours essayé d'augmenter ses performances en utilisant des moyens artificiels. Le dopage est un fait socio-économique humain et le sport n'y échappe pas.

La réalité du dopage est actuellement évidente, les nombreux contrôles antidopage positifs le prouvent et certains sportifs le reconnaissent eux-mêmes.

Ainsi, les coulisses de l'exploit sont de plus en plus contaminées par des pratiques qui risquent de toucher insidieusement de plus en plus d'athlètes. Contrairement à ce que l'on s'imagine, ce mal n'atteint pas seulement certains champions de haut niveau, mais s'étend malheureusement aux sous-couches sportives, aux juniors et aux licenciés de fédérations.

Les nombreux enjeux du phénomène SPORT dans notre société font redouter une extension inexorable du dopage, si les divers partenaires concernés ne se décident pas à réagir contre ce fléau. Ainsi, ceci doit pousser tous les acteurs du SPORT à s'intéresser davantage à ce sujet. L'entraîneur, interlocuteur direct et privilégié des sportifs va devoir jouer un rôle important dans la prévention du dopage en collaboration surtout avec les médecins sportifs.

Pour pouvoir jouer pleinement ce rôle, l'entraîneur est dans le devoir de connaître lui-même les produits dopants et les risques encourus lors de leur utilisation.

Ainsi dans ce travail, nous essayerons d'évaluer les connaissances et les attitudes des entraîneurs sénégalais par rapport au dopage en vue de leur implication dans la prévention du dopage sportif.

Avant d'aborder la partie constituée par notre travail personnel, nous allons d'abord faire un bref rappel bibliographique sur le dopage en insistant sur sa définition, son histoire, les substances dopantes, les procédés et méthodes interdits puis nous ouvrirons un chapitre sur les méthodes de détection et les programmes de lutte antidopage.

CHAPITRE I RAPPEL BIBLIOGRAPHIQUE SUR LE DOPAGE

I-1 ESSAI DE DEFINITION

Il n'est pas si simple de définir correctement ce que l'on entend par « dopage en milieu sportif ». Le Comité International Olympique (CIO) lui-même ne propose pas de définitions « officielles » de référence, se contentant de publier une liste (régulièrement mise à jour) des produits ou des pratiques interdites.

- Une définition au demeurant assez ancienne, puisqu'elle fut rédigée en 1963 lors du Colloque Européen d'Uriage sur le dopage, est classiquement retenue :
«est considéré comme dopage l'utilisation de substances et de tous les moyens destinés à augmenter artificiellement le rendement en vue ou à l'occasion de la compétition, et qui peut porter préjudice à l'éthique sportive et à l'intégrité physique et psychique de l'athlète.» (8)
- En France, la loi n°89-432 du 28 juin 1989 indique dans son article premier :
«il est interdit à toute personne d'utiliser au cours des compétitions et manifestations sportives ou en vue d'y participer, les substances et les procédés qui sont de nature à modifier artificiellement les capacités ou à masquer l'emploi des substances ou de procédés ayant cette propriété, sont déterminés par arrêté conjoint des ministres chargés des sports et de la santé».
- La nouvelle définition du dopage émise lors de la conférence mondiale du dopage qui s'est tenue en février 1999 à Lausanne :

«le dopage est défini comme l'usage d'un artifice (substance ou méthode) potentiellement dangereux pour la santé publique des athlètes et/ou susceptible d'améliorer leur performance ou la présence dans l'organisme de l'athlète d'une substance ou la constatation de l'application de la méthode qui figure sur une liste annexée au code antidopage du mouvement olympique.»

I-2 HISTORIQUE DU DOPAGE

Dès l'antiquité déjà, on cherchait à influencer les résultats athlétiques par des méthodes diverses. Les historiens nous rapportent ces pratiques qui font sourire lorsque l'on sait, par exemple que les sauteurs mangeaient de la viande de chèvre pour sauter plus haut. (4)

L'origine du mot « dopage » est controversée :

- Pour l'encyclopédia Britanica, le mot « dope » serait dérivé du Flamand et aurait été utilisé pour la première fois aux Etats Unis en 1876 pour désigner une mixture dont on enduit la semelle des chaussures dans le but d'améliorer le glissement sur la neige.
- Pour PROKOP, le mot doping dérive d'un dialecte parlé par les BOERS dans le Sud-Est de l'Afrique.

La dope aurait été une eau de vie rayonnante employée comme stimulant lors des cérémonies religieuses. Le mot serait devenu un nom générique regroupant toutes les boissons stimulantes. (14)

L'usage des plantes est répandu sur tous les continents mais on ne sait pas très bien comment l'homme est parvenu à déterminer lesquelles pouvaient lui être bénéfiques.

- Le Suisse Paracelse l'explique par la théorie des signatures :
Les Dieux avaient caché sur terre des remèdes et l'homme pouvait les reconnaître grâce à une signature particulière. Par exemple la forme des racines de GINSENG évoquait la force.(7)
- Les indiens du Pérou et de la Bolivie ont de tout temps mâché des feuilles de coca afin d'apaiser la faim, d'augmenter la vigueur, de retarder la fatigue et de se donner plus de force, de pugnacité à la chasse ou à la guerre.

En Colombie, les indiens utilisaient comme stimulant le yoco. En Uruguay, les Guaranis utilisaient la Guaranis. Le premier continent de la caféine, le second de la théobromine. (7)

Au début du XIX^e siècle jusqu'aux années 1960, il y eut une progression considérable du dopage. Cet essor s'explique pour deux raisons majeures. D'une part, la naissance du sport moderne qui apparaît en Angleterre et se caractérise par la création de clubs, donc de l'Institutionnalisation de la pratique sportive. D'autre part, par les progrès de la médecine et plus précisément de la chimie et de la pharmacologie.

Les travaux de Lavoisier, GAY-LUSSAC et surtout de Berthelot permettent dans un premier temps, d'extraire les principes actifs des plantes et de les purifier puis dans un second de les synthétiser à partir de corps simples (7).

Cette révolution offre aux sportifs des substances plus concentrées de plus avec la découverte de la seringue par PRAVAZ, elles sont beaucoup plus faciles à administrer.

Ainsi, on peut dire que ce sont les institutions sportives et la médecine qui ont créé le dopage moderne et qui le combattent

actuellement. Un peu comme le Docteur FRANKENSTEIN et la créature à laquelle il avait crée et qu'il chercha ensuite à détruire car il avait échappé à son contrôle (3).

Durant cette période se côtoient d'anciennes substances remises à neuf grâce à leur purification et des nouvelles entièrement synthétisées. Parmi les anciennes citons L'OPIUM qui donnera naissance à la morphine, l'héroïne et la codéine.

La cocaïne qui connaîtra un succès tel qu'elle sera commercialisée sous forme d'une boisson familiale.

A partir de 1931 apparurent les amphétamines qui vont être utilisées sur tous les fronts, aussi bien sur les stades que pendant la seconde guerre mondiale à partir des années 60 jusqu'à nos jours, on assiste à l'arrivée des stéroïdes anabolisants sur les stades ou les athlètes américains améliorent significativement les records de lancer poids, marteaux et disques.(7)

Au départ bien des médecins sont impressionnés par l'accroissement des performances physiques obtenues avec les anabolisants.

Mais très vite, on parle de risques encourus comme la stérilité, les ruptures musculaires et la virilisation des femmes on assiste alors à des phénomènes surprenants comme la silhouette très Androïde des nageurs Est-Allemands. Cette période correspond également à l'utilisation de procédés cocasses ou scandaleux comme l'insufflation intra rectale d'air chez les nageurs, les transfusions sanguines, les grossesses avortées ou les manipulations de l'hormone de croissance (chez les gymnastes qui veulent avoir de petits gabarits).

I-3 PRINCIPALES CLASSES DE SUBSTANCES DOPANTES ET LES DANGERS LIES A LEUR UTILISATION

I-3-1. Les substances dopantes et leurs effets

Aujourd'hui le nombre de substances dopantes est très nombreux mais on peut les classer en six catégories.

I.3.1.1. les narcotiques

Ce sont des analgésiques puissants qui agissent sur certains récepteurs du système nerveux central et abaissent le seuil de la douleur ou inhibent sa perception.

A faible dose, ils ont un effet euphorisant et provoquent une sensation de bonheur, généralement utilisés dans les sports de combat et certains sports collectifs.

Effets recherchés et effets secondaires

| EFFETS RECHERCHES | EFFETS SECONDAIRES |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| Suppression des douleurs causées par la pratique sportive | Dépression respiratoire |
| Etat d'Euphorie | Accoutumance et dépendance |

I.3-1-2. Les Stimulants

Définition : Ce sont des substances qui provoquent une augmentation de l'activité centrale et périphérique de l'organisme ce qui permet d'améliorer la capacité de performance physique à court terme, tout en engendrant un état d'euphorie.

Leur utilisation peut entraîner une perte de la faculté de jugement en causer des accidents à autrui. (2)

L'exemple des feuilles de coca (alcaloïde principal : cocaïne) consommées par les indiens d'Amérique du Sud et Centrale et qui permettaient de lutter contre la fatigue et le sommeil.

Un autre exemple est bien l'herbe de Ma Huang (*Ephedra vulgaris*) qui contient de l'éphédrine et aussi les feuilles de khat (*catha edulis*) qui contiennent de la cathinone. Ces deux produits étaient répandus en Afrique et Arabie. Les feuilles n'avaient pas d'effets toxiques si on les mâchait ou si on les fumait.

Néanmoins l'amphétamine reste le stimulant le plus efficace et aussi le plus utilisé.

Stimulants et effets

| EFFETS RECHERCHES | EFFETS SECONDAIRES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Euphorie, accroissement de la disposition à la performance - Augmentation de l'activité cardiaque et de la pression sanguine, accélération du pouls - Amélioration de la ventilation pulmonaire retardement de la sensation d'épuisement | <ul style="list-style-type: none"> - Symptômes de stress, excitation signes d'impatience, insomnie - Problèmes cardio-vasculaires - Accoutumance, état de manque - Augmentation de la température corporelle, coup de chaleur - Epuisement des réserves vitales d'énergie en raison de la suppression de la sensation de fatigue, qui est un signal d'alarme émis par le corps d'où un éventuel collapsus avec issue fatale. |

Les principaux stimulants

1.3-1-2-1 Les amphétamines

Définition

Ces substances libèrent des produits chimiques qui agissent sur le cerveau et les glandes surrénales, ce qui provoque une contraction des vaisseaux sanguins, une augmentation de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle.

L'utilisateur se sent plein d'énergie, vif et confiant en lui. Les athlètes prennent des amphétamines pour être plus agressifs, plus vifs et pour diminuer la fatigue.

Pharmacologie

Les amphétamines sont des amines d'action sympathomimétique. Elles agissent par le biais des catécholamines endogènes. Leurs effets sont identiques à ceux des transmetteurs adrénergiques et comprennent les caractéristiques suivantes.

Effets recherchés

Il s'agit de la stimulation du système nerveux central, des centres respiratoires et une action sympathomimétique provoquant une réponse hypertensive, une mydriase, une bronchodilatation et une contraction du sphincter vésical.

La stimulation psychique et l'excitabilité surpassant la fatigue permettent une augmentation temporaire de l'activité temporaire de l'activité physique et mentale, surtout marquée chez des sujets dont les performances sont réduites par la fatigue.

Effets secondaires

Troubles cardiaques graves : troubles du rythme et arrêt cardiaque

Troubles psychiques : perte de la mémoire, dépression sévère hallucinations, délire schizophrénique, agressivité incontrôlable, accompagnés d'un effet de manque lors du sevrage.

troubles physiques : tremblements des extrémités, dilatation de pupilles, insomnie, diminution de l'appétit accompagnée d'une perte de poids importante.

hypertension marquée et céphalées.

1.3-1-2-2 La cocaïne (considérée comme une drogue dure)

Définition

La cocaïne est un produit ancien qui se trouve naturellement dans la feuille de la plante *Erythroxylon coca*. C'est un excitant qui peut-être utilisé pour augmenter la stimulation sensorielle. Elle est également utilisée par les athlètes pour retrouver l'effet euphorisant éprouvé durant la compétition mais aussi pour ses propriétés anesthésiques locales donc anti-douleur.

Pharmacologie

Alcaloïde naturel extrait de la feuille de coca et purifié en un sel hydrocoloré, la cocaïne a trois actions principales :

1. anesthésie locale
2. stimulation du système nerveux central
3. stimulation de l'appareil cardiorespiratoire.

Ses utilisateurs l'absorbent par inhalation, la fument et se la piquent par voie intraveineuse.

Effets recherchés

Elle est utilisée pour ses propriétés suivantes : stimulation du système nerveux central, stimulation psychomotrice, euphorisante avec sensation subjective de grande capacité de pensée et d'action, une surestimation de la résistance à la fatigue.

Effets secondaires

- troubles du rythme cardiaque, crises comitiales, hyperthermie, décès
- tremblements, Agitation, excitation psychomotrice, insomnie, anxiété.
- Hallucinations
- Délire, persécution
- Perturbation de la thermorégulation
- Troubles comportementaux.
-

1.3-1-2-3. La Caféine

Définition : La caféine est un composant d'origine naturelle, un alcaloïde végétal. On la trouve dans les extraits aqueux de café et de cola.

Pharmacologie : La caféine est une xanthine, base purine. Elle est très proche de la théobromine et de la théophylline. Elle a un effet direct sur de nombreux sites :

La muqueuse gastrique, le myocarde, la médullosurrénale, le système réticulé activateur, les vaisseaux sanguins, le muscle, le bulbe

rachidien et les tubules rénaux. Les actions à ces divers sites sont : augmentation de l'acide gastrique, élévation de la fréquence cardiaque, du volume d'éjection systolique du débit cardiaque, augmentation de la consommation d'oxygène et de métabolisme basal et une augmentation de la diurèse. Sa demi-vie est de 3 h 30. Elle est métabolisée dans le foie et excrétée par voie rénale inchangée ou sous forme d'acide méthylénique ou méthylxanthine.

Effets recherchés

La caféine comme les autres xanthines améliore la vigilance grâce à son action sur le système nerveux central. Cette stimulation diminue la perception de la fatigue, de façon identique mais moins prononcée qu'avec les amphétamines. Elle est utilisée par les athlètes ayant des activités d'endurance. Sa capacité d'augmenter l'utilisation des acides gras libres et d'améliorer la force de contraction musculaire fait de la caféine un agent intéressant pour l'athlète d'endurance.

Effets secondaires

La caféine entraîne également des effets secondaires indésirables dont la plupart sont en rapport avec la posologie : il s'agit des céphalées, de tremblements, d'agressivité et d'arythmie (tachycardie) pour les doses allant de 200 à 500 mg / par jour.

Les effets secondaires qui s'exercent principalement sur les systèmes nerveux et cardio-vasculaire comprennent, une irritabilité, une agitation, une insomnie et surtout une arythmie. La caféine est interdite par le CIO pour des taux urinaires de 15 mg/ml.

3-1-3 Les anabolisants

Produits interdits par la commission médicale du CIO depuis 1974, les anabolisants aussi appelés stéroïdes anabolisants comprennent la testostérone et des dérivées de synthèse comme la nandrolone. Transformant des matériaux en tissu vivant, ils développent le corps en accroissant notamment la masse et la force musculaire. Dans la classe des anabolisants figurent les hormones stéroïdiens et d'autres substances favorisant la croissance des muscles.

1.3-1-3-1 Testostérone

L'hormone sexuelle mâle synthétisée par le corps humain à partir du cholestérol est produite quotidiennement par l'homme entre 6 à 8 mg la testostérone a des effets anabolisants et androgènes.

Hormone mâle par excellence la testostérone concerne la communauté sportive d'avantage par les aspects anabolisants de son action tel que l'augmentation du nombre de globules rouges et de la teneur en hémoglobines, rétention accrue d'eau et d'électrolytes plutôt que par ses capacités androgéniques ou masculinisantes tel que le développement des caractères sexuels mâles.

Utilisation à des fins de dopage

La testostérone, les anabolisants d'une manière générale sont utilisés afin d'accroître la masse, la force et la puissance musculaire. Ils sont alors utilisés à des doses massives en association avec un régime hyper protidique afin de compenser une balance azotée négative et un entraînement intensif.

Ils permettent également une amélioration des performances par une augmentation de la résistance à l'effort.

1.3-1-3-2 La nandrolone

La nandrolone augmente la masse musculaire, favorise la calcification du tissu osseux et stimule l'appétit. Elle est indiquée chez l'adulte dans les états de dénutrition et dans la phase poste chirurgicale du traitement des fractures.(11)

L'effet de cet anabolisant sur la force musculaire, l'endurance physique et le délai de récupération après un traumatisme musculaire ou squelettique, conduit de nombreux athlètes à utiliser la nandrolone pour améliorer leurs performances parfois à des doses très importantes. Face à cette dérive dangereuse pour la santé des sportifs le Comité International Olympique a interdit l'utilisation des stéroïdes anabolisants exogènes aux jeux olympiques de 1976. la testostérone étant par la suite interdite aux jeux de 1984.

Malgré cette interdiction l'utilisation de nandrolone semble perdurer chez les sportifs de compétition comme en témoigne les ressenties affaires de dopages aux jeux solympiques de Sidney. Nous citerons à cet effet l'exemple de C J Hunter le Mari de Marion Jones contrôlé positif à la nandrolone avant les jeux.

La nandrolone est surtout utilisée pour ses propriétés anabolisantes elle a peu d'effets androgènes

Effets indésirables des anabolisants

Pour tous :

- Acné
- Rétention d'eau
- Hypertension artérielle
- Troubles psychiques
- déséquilibres hormonaux
- Surcharge de tendons et ligaments
- Modification de la concentration des lipides et des lipoprotéines dans le sang
- Modifications hépatiques fonctionnelles voire risque de cancer

Chez l'adolescent

- arrêt de la croissance.

Chez la femme

- baisse du timbre de la voix
- Développement du système pileux
- Involution mammaire
- Troubles menstruels

Chez l'homme

- Troubles de la fonction testiculaire
- Involution des glandes génitales
- Impuissance/stérilité

Attention : En raison du déséquilibre obtenu entre les muscles hypertrophiés et les tendons qui sont insensibles aux anabolisants, on assiste à des ruptures tendineuses fréquentes et graves.

I.3-1-4 LES BETA-BLOQUANTS

Les beta-bloquants, inhibiteurs des récepteurs bêta, sont des principes actifs synthétiques apparus au début des années soixante. Leur action inhibe la transmission des stimulants du système nerveux de la fatigue en direction des organes ciblés par le blocage des récepteurs bêta. Ces substances exercent un effet protecteur vis à vis des réactions, au stress et à l'effort.

En thérapeutique, elles sont utilisées avec succès dans le traitement des affections cardiovasculaires : elle permet de diminuer le rythme cardiaque, la force de contraction du myocarde et l'hypertension artérielle et sont très efficaces contre les migraines, l'anxiété et les forts tremblements. Elles sont aussi consommées sans indication thérapeutique par exemple avant des examens, avant de prendre la parole en publique ou dans des situations de stress.

Béta-bloquants et effets

| Effets Recherchés | Effets indésirables |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| - Ralentissement du pouls et de l'activité cardiaque | - Diminution de la capacité de performance physique |
| - Diminution des tremblements | - Fatigue, trouble du sommeil |
| - Diminution de l'anxiété, du tract et des sueurs | - Augmentation de la tendance à l'asthme |
| - Réduction de la glycolyse | - Diminution de l'irrigation sanguine des tissus |
| - Diminution de l'endurance | - Etat dépressif |

Utilisation des bêta-bloquants dans le sport

Les bêta-bloquants sont consommés dans les disciplines sportives où la dextérité et la coordination interviennent de manière importante, ainsi que lorsqu'il s'agit de surmonter la peur.

Par exemple, le tir, le pentathlon moderne, le golf, l'escrime, l'équitation, le saut à ski et le ski alpin.

1.3-1-5 Les Diurétiques

Les diurétiques augmentent l'élimination urinaire de l'eau et du sodium. En thérapeutique, elles sont principalement utilisées dans le traitement de l'hypertension artérielle et des œdèmes.

Diurétiques et effets

| Effets recherchés | Effets indésirables |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Augmentation de l'élimination de l'urine (perte rapide de poids) | - Déséquilibre entre teneur en eau et en électrolytes (déshydratation, perte en sels minéraux) |
| - Forte diminution de la densité urinaire (dilution de substances interdites) | - Crampes musculaires - Lésions rénales |

Utilisation des diurétiques en sport

Les diurétiques sont utilisés avant tout dans les disciplines des catégories de poids, comme l'haltérophilie, le judo ou la lutte : l'athlète peut rapidement perdre du poids avant la pesée officielle et être ainsi inscrit dans une catégorie de poids inférieure à celle qui serait normalement la sienne. Ensuite, il lui suffira de s'hydrater à nouveau

pour atteindre son poids normal, qui constitue un atout face à des adversaires plus légers.

De plus l'élimination d'importantes quantités d'urine diluée d'autres substances interdites que l'athlète aurait prises et qui seront difficilement détectables ou seront déjà éliminées avant les tests antidopage. Par ailleurs, les culturistes recourent aux diurétiques lors des compétitions, la déshydratation ayant pour effet de sécher les tissus musculaires et de mieux faire ressortir la musculature.

1.3-1-6 Les Hormones Peptidiques et Glycoprotéiniques

Les hormones peptidiques et glycoprotéiniques sont des agents actifs qui déclenchent des réactions dans différents organes comme les glandes par exemple. Les plus connues sont certainement l'érythropoïétine, l'hormone de croissance et l'insuline.

1.3-1-6-1 L'Hormone de croissance : (HGH)

L'hormone de croissance (HGH) ou somatotrophine est un mélange peptidique qui agit directement sur les métabolismes glucidiques et lipidiques, indirectement sur la multiplication cellulaire par le truchement des somatomédines.

En thérapeutique elle est utilisée pour le traitement du nanisme hypophysaire.

HGH et effets

| EFFETS RECHERCHES | EFFETS SECONDAIRES |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Croissance corporelle- Diminution de la masse adipeuse,- augmentation de la masse musculaire | <ul style="list-style-type: none">- Gigantisme- Intolérance à l'insuline (Diabète sucré)- car on a des troubles de la dégradation des sucres- Apparition de tumeurs |

I.3-1-6-2 L'Erythropoïétine (EPO)

L'erythropoïétine (EPO) est une hormone glycoprotéinique produite dans les reins qui stimule la formation de globules rouges. Le corps pour répondre aux besoins accrus en oxygène lors de l'activité physique cherche à augmenter l'activité respiratoire. Cela n'est possible qu'avec une quantité suffisante de globules rouges pour pouvoir transporter l'oxygène des poumons aux muscles. Chez une personne saine, les reins produisent de l'EPO.

En thérapeutique l'EPO est administrée en cas d'anémie (par exemple chez des patients insuffisants rénaux).

EPO et effets

| EFFETS RECHERCHES | EFFETS SECONDAIRES |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| - Augmentation du nombre d'érythrocytes - Augmentation de l'endurance - Adaptation rapide aux stages et compétitions en altitude | - Hypertension artérielle : Risque de mort par arrêt cardiaque - Thrombose |

I-3-2 Les Méthodes Interdites

I-3-2-1 Le Dopage sanguin

Il consiste à prélever du sang à un athlète, à conserver ses hématies et les lui réinjecter avant une compétition, afin de créer une surcharge globulaire instantanée et, donc, une fixation plus grande d'oxygène. Cette injection peut se faire par ses propres globules rouges (transfusion auto logue) ou par un donneur ayant le même groupe sanguin (transfusion hétéro logue).

Pendant les années 1970 le suédois EKBLÖM a réalisé la première étude concernant l'effet du dopage sanguin sur la performance sportive. D'après les résultats de cette étude il a été démontré que si on effectue un prélèvement sanguin de 800 à 1200 millilitres sur des sujets puis une semaine après, faire une ré infusion érythrocytaire sur les mêmes sujets, on aura une amélioration significative de la consommation maximale de l'oxygène (VO_2 max.), accompagnée d'une amélioration de la performance en course à pied d'environ 23%.

Néanmoins une expérimentation faite aux Etats-Unis a montré l'inefficacité de cette pratique et surtout les risques et effets secondaires liés à cette ré infusion qui peut modifier la viscosité sanguine et provoquer des thromboses.

On note également l'apparition des réactions allergiques, des réactions hémolytiques aiguës avec dommages rénaux en cas d'utilisation d'un type de sang incorrect, des réactions tardives à la transfusion comme la fièvre, l'ictère, la transmission de maladies infectieuses (hépatites virales et SIDA).

Pour toutes ces raisons et pour respecter l'éthique sportive, le CIO a tranché, la transfusion sanguine a été officiellement interdite à partir des jeux de 1988 à Calgary et SEOUL.

1-3-2-2 Manipulation pharmacologique, chimique et physique

La manipulation pharmacologique, chimique et physique est l'utilisation de substances et de méthodes qui visent à modifier ou risquent de modifier l'intégrité ou la validité des échantillons utilisés lors des contrôles antidopage.

Il a été décelé plusieurs techniques de tricherie de la part des contrôlés. Parmi ces dernières il y a l'utilisation de produits comme le probénécide qui retarde l'élimination des substances dopantes pendant le contrôle.

Des diurétiques peuvent aussi être utilisés en vue de diluer les urines et de diminuer les chances de détecter les substances dopantes. On a aussi ce qu'on appelle la cathétérisation qui consiste à se faire injecter de l'urine provenant d'un non dopé dans la vessie à travers l'abdomen ou par une sonde par l'urètre.



Ainsi ces manipulations permettent à certains tricheurs de se doper et de toujours échapper car on ne les « contrôle » pas en fait ! D'où l'amélioration significative des records sportifs avec l'aide des médicaments et manipulations. Dès lors le CIO a accrédité des laboratoires internationaux pour la détection de ces substances dopantes.

CHAPITRE II : DETECTION DES SUBSTANCES DOPANTES ET PROGRAMME DE LUTTE ANTIDOPAGE

II. 1 Principales Méthodes de détection des substances dopantes

La commission médicale du CIO instaurée en 1967 a pour mission de mettre en place un service de contrôle médical et un code médical auquel tous les concurrents aux jeux olympiques doivent se conformer.

Selon Richard POUND président de l'AMA (Agence Mondiale Antidopage) : «Tout est évidemment loin d'être parfait mais nous pouvons affirmer qu'à l'heure actuelle, on peut détecter 90% des produits défendus».

Si l'on en croit l'historique des méthodes de détection, ce n'est qu'à partir de 1966 que les analyses sont devenues officielles en France, mais les procédures sont lourdes donc inefficaces.

En 1973 le Britannique Raymond BROOKS met au point une méthode d'analyse des molécules par Chromatographie en phase gazeuse couplée à une spectrométrie de masse. Ce qui rend possible la détection directe de la testostérone par une technique physico-chimique se basant sur la teneur en carbone 13 et permettant de faire la différence entre un produit fait en usine et un produit naturel.

Au début des années 1980, l'Allemand Manfred DONIKE «pape» de l'analyse antidopage, met en évidence après de nombreux tests que le rapport entre la Testostérone (T) et l'un de ses sous produits l'épitestostérone (E) doit être inférieur à 6. Il constata alors que 15% des contrôlés négatifs aux jeux de Moscou avait un rapport T/E > 6. Mais cette méthode statistique n'est pas fiable car le mécanisme de

production de l'épitéstostérone est mal connue et la valeur T/E dépend de nombreux paramètres liés à l'effort. Cependant les sportifs ayant ce rapport supérieur à 6 seront considérés comme positifs.

Pour détecter la prise d'EPO, les scientifiques préfèrent détecter dans le sang une substance intermédiaire, contemporaine à l'accélération de production de globules rouges par l'EPO. En effet les sportifs absorbant de l'EPO quotidiennement jusqu'à une semaine avant la compétition, ce qui rend le produit indétectable dans les urines.

Contrairement à ce point de vue Richard POUND de l'AMA stipule qu'il est possible actuellement de détecter la prise d'EPO par l'analyse des urines sans qu'il soit nécessaire de recourir en même temps à des prises de sang.

Concernant l'hormone de croissance, le professeur Peter SENSKEN(hôpital St Thomas, Londres) a donné des précisions sur l'"opération GH 2000" : il voulait développer avant Sydney 2000 une méthodologie pour détecter ces hormones. Pour cela, l'urine n'est pas la substance idéale, il faudra avoir recours à des échantillons sanguins.

Pour conclure, on peut donc dire que les moyens de détection sont performants mais ils ne sont pas tous en vigueur. La législation interdit les prises de sang dans les grandes compétitions, ce qui permettrait pourtant de déceler des produits tels que l'EPO. Néanmoins il semblerait qu'on a une légère évolution par rapport à cela car lors de cette Coupe du Monde de football, certains joueurs ont eu à subir des tests sanguins. Les idées de contrôle ne manquent pas par exemple des contrôles inopinés pendant les séances

d'entraînement permettraient de réaliser une sorte de carte d'identité hormonale.

Compte tenu de tout ce qui été fait depuis le début de la lutte antidopage, nous pouvons dire que les contrôles sont présents mais doivent être systématiques pendant et après les compétitions pour être efficaces.

Programmes de lutte antidopage

Sur l'initiative du CIO, l'idée de créer une charte Internationale contre le dopage dans le sport fut présentée en 1986 avec l'aide du Canada, à la 5^{ème} Conférence des Ministres européens responsables du sport. La Première Conférence Mondiale Permanente de Lutte contre le Dopage se réunit en juin 1988 au Canada. Elle rassemblait des représentants du CIO, de la Conférence Européenne du sport, de l'assemblée générale des Fédérations Internationales de Sports, du conseil Supérieur du Sport en Afrique et de fédérations Internationales. La Conférence se solda par l'approbation unanime de la charte Internationale Olympique contre le dopage dans le sport qui fut adoptée par le CIO.

Cette charte constitue le document essentiel sur lequel se fonde toute la philosophie de la campagne antidopage. Des laboratoires ont été accrédités par le CIO pour le contrôle antidopage, il y en a plusieurs dont deux en Afrique : Afrique du Sud et Tunisie, la plupart de ces laboratoires sont en Europe, une vingtaine (voir annexe). Les jeux olympiques de l'an 2000 ont vu naître une Agence Internationale Indépendante antidopage qui a pour mission de coordonner les divers programmes nécessaires à la réalisation des objectifs définis conjointement par toutes les parties concernées.

Au nom de ces programmes, il a été convenu d'envisager l'extension des contrôles hors compétition, la coordination de la recherche, la promotion de l'action préventive et éducative ainsi que l'harmonisation des normes et procédures scientifiques et techniques en matière d'analyse et d'équipement. Un capital de 25 millions de \$ a été alloué à l'agence par le mouvement olympique.

Dans cette lutte contre le dopage on note la place prépondérante de l'AMA (Agence Mondiale Antidopage) créé le 10-11-1999 qui a pour mission selon richard POUND (Son Président) de promouvoir et coordonner sur le plan international la lutte contre le dopage sous toutes ses formes à travers cette agence autonome et olympique. L'UCI (Union Cycliste Internationale) a mis en place depuis 1967 le règlement du contrôle antidopage qui vise deux objectifs :

- Préserver la santé des coureurs
- Garantir l'éthique sportive.

La lutte antidopage est devenue une préoccupation permanente des organismes sportifs internationaux, ainsi que des gouvernants.

Les objectifs de cette entreprise reposent sur trois principes :

- la sauvegarde et la défense de l'éthique sportive
- la protection de l'intégrité physique et psychique du joueur
- Le maintien de l'éthique sportive pour tous les sportifs.

CHAPITRE III: TRAVAIL PERSONNEL

OBJECTIF GENERAL ET SPECIFIQUE :

IL s'agira d'enquêter sur les connaissances et les attitudes des entraîneurs sénégalais face au dopage sportif en vue de leur contribution dans la lutte antidopage.

Ces objectifs consistent donc à :

- Mesurer le niveau de connaissance de ces entraîneurs par rapport aux substances dopantes et aux méthodes de dopage ;
- Décrire leur perception du dopage sportif;
- Identifier par le recueil de leurs propositions les moyens de lutte contre le dopage sportif

III.1 Matériel et Méthode

III.1.1. Cadre d'Etude : 10 régions du Sénégal

Cette étude a été effectuée grâce à une enquête menée au niveau de l'ensemble du territoire national à partir d'un échantillon d'entraîneurs sénégalais.

L'enquête a été menée auprès de tous les clubs et équipes de Football et de Basket-ball évoluant en première division mais aussi d'athlétisme, de cyclisme et de quelques écuries de la lutte traditionnelle avec frappe. Nous y avons ajouté les entraîneurs, des équipes nationales des différentes disciplines suscitées, du C.I.A.D (Centre International d'Athlétisme de Dakar) et de quelques équipes de "Navétane" (Tournoi de Football organisés entre les équipes de quartiers pendant les grandes vacances scolaires (Juillet-Septembre).

III.1.2. Echantillon d'Etude

L'enquête s'est déroulée du mois de janvier au mois d'Avril 2002. Elle a porté sur les entraîneurs titulaires des 14 clubs évoluant en première division de Football, sur ceux des 18 clubs évoluant en première division de basket mais aussi sur les entraîneurs des 20 clubs participants au championnat national d'athlétisme et ceux des équipes nationales de Football, basket et athlétisme ainsi que ceux du CIAD, des écuries de lutte (Pikine, Fass, Médina, Mermoz, Sérère), des quelques clubs de cyclisme et équipes de "Navétane" (Kussum, Yêego, Walidâan, Touba Wakam, Moom sa Rêw). L'enquête a porté sur 90 entraîneurs au total.

III.1.3. Collecte des données :

Un questionnaire a été soumis à notre échantillon d'étude (voire annexe).

Ce questionnaire a d'abord été testé chez dix entraîneurs titulaires pour voir son applicabilité. Ce qui a permis de rédiger le questionnaire final.

Cet échantillon a été choisi parmi les centaines d'entraîneurs que compte le Sénégal pour leur présence dans les plus hautes instances sportives du pays à savoir la première division, mais aussi pour les bonnes performances réalisées qu'ils ont eues à montrer s'agissant des équipes nationales de football et d'athlétisme mais aussi de Navétane.

Il s'agit d'une enquête qualitative qui intervient selon une grille d'entretien constituée de trois parties :

- Questions relatives aux caractéristiques socio-démographiques des entraîneurs ;

- Questions relatives aux connaissances des entraîneurs à propos du dopage sportif ;
- Questions relatives à l'attitude des entraîneurs face au dopage sportif et enfin une cage de suggestions relative aux moyens de prévention et aux méthodes de lutte qu'ils préconisent contre le dopage.

Ce questionnaire est établi sous forme de questions ouvertes fermées et semi fermées.

Du fait du niveau intellectuel de certains entraîneurs qui est relativement bas, nous avons été obligés de traduire certaines questions en wolof pour faciliter leur compréhension et surtout veiller sur l'objectivité et la crédibilité des données à collecter.

Nous avons mené cette enquête en procédant par discipline et aussi en fonction des calendriers des rencontres pour avoir accès à certains entraîneurs des régions éloignées comme Kolda, Tambacounda et Ziguinchor). Nous avons aussi mené l'enquête en fonction des heures et lieux d'entraînement pour accéder à certains entraîneurs difficilement joignables (ex : équipe nationale de Foot-ball et du CIAD).

Plusieurs recherches et documentations, à travers Internet, l'Agence Universitaire de la francophonie, le Centre de Documentation du Stade Léopold Sédar SENGHOR, la bibliothèque de l'INSEPS, ont permis d'établir ce questionnaire.

III.1.4. Analyse et traitement des données

Pour le traitement des données recueillies, nous avons utilisé la méthode statistique de traitement des données sur Excel.

Les données sont présentées sous forme de tableaux et d'histogrammes.

L'ensemble des questions a été subdivisé en plusieurs grands thèmes. Chaque thème comprend un nombre x de réponses et son pourcentage. Les similitudes entre plusieurs réponses ont nécessité un rassemblement de ces dernières en une seule réponse.

Ainsi suivant la question posée, l'ensemble des réponses qui se ressemblent ont été regroupées en une seule.

III.1.5. Présentation des résultats :

A - Caractéristiques socio-démographiques

Question 1 : Profil selon le sexe :(figure1)

Les résultats montrent que le collectif des entraîneurs sénégalais est constitué par une majorité d'hommes.

Sur les 90 enquêtés seuls, 10 % sont des femmes, le reste 90 % étant constitué par des hommes.

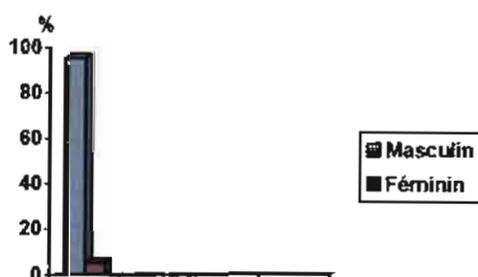


Fig. 1 - Répartition des entraîneurs selon le sexe

Question 2 : Profil selon l'âge :(figure2)

S'agissant de l'âge des entraîneurs nous constatons qu'il varie entre 25 ans pour le plus jeune et 67 ans pour le plus vieux. Nos entraîneurs sont très âgés avec 95,66 % des sujets âgés de 40 à 60 ans et 4,33 % ont moins de 35 ans ce qui constitue une minorité.

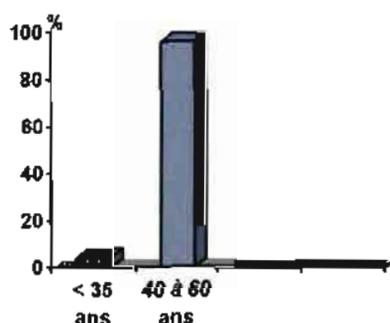


Fig.2 - Répartition des entraîneurs selon l'âge

Question N° 3 : Niveau d'Etude :(figure3)

Les sujets sont pour la plupart de niveau secondaire 57,77 % et Universitaire pour 33,33 %. Une minorité étant constituée d'entraîneurs de niveau Primaire pour 5,55 % et on note 3,33 % de non scolarisés.

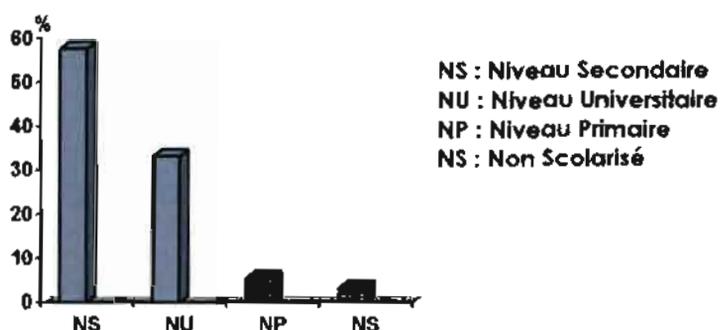


Fig.3 - Répartition des entraîneurs selon leur niveau d'étude

Question N° 4 : Durée d'exercice du métier d'entraîneur :(figure4)

Les résultats montrent que parmi tous les entraîneurs ciblés, 33,33 % exercent ce métier depuis plus de 10 ans tandis que 31,11 % l'exercent depuis 6 à 10 ans, 30 % depuis 1 à 5 ans et seulement 5,55 % depuis moins d'un an.

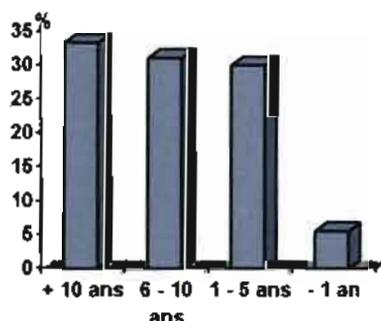


Fig. 4 - Répartition des entraîneurs selon leur durée d'exercice

Question N° 5 : Exercez-vous un autre métier ?:(figure5)

Parmi les entraîneurs interrogés 66,66 % affirment exercer un autre métier que celui d'entraîneur par contre 27,77 % disent ne pas en exercer et 5,55 % ont préféré ne pas répondre à cette question.

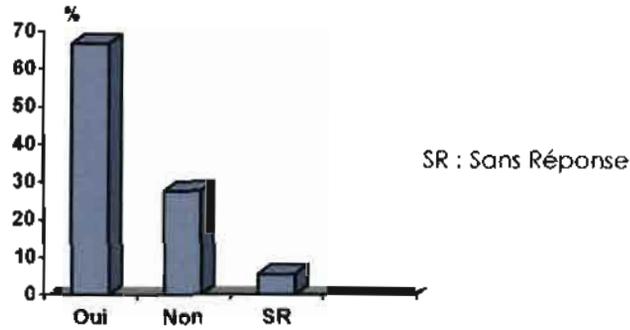


Fig. 5 - Répartition des entraîneurs exerçant ou non un métier autre que celui d'entraîneur

B - Questions relatives aux connaissances des entraîneurs par rapport au dopage

Question N° 1 : Quelle est selon vous la définition du dopage ?:(figure1)

Seuls 8,89% des entraîneurs connaissent la définition du dopage, la majorité 88,89 % parlent de produit pour augmenter la performance, une minorité 2,22 % ont préféré ne pas répondre, car ils estiment n'avoir aucune idée sur la question.

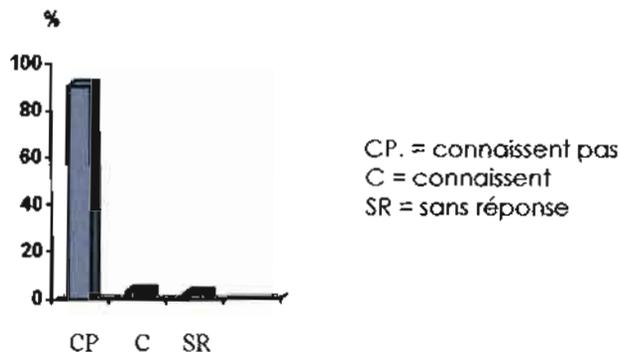


Fig. 1 : Répartition des entraîneurs selon leur connaissance ou non de la définition du dopage

Question N° 2 : Connaissez-vous un ou des produits dopants :(figure2)

Parmi les 90 entraîneurs enquêtés seuls 64,44 % ont affirmé connaître un ou des produits dopants tandis que 32,22 % ont répondu "Non", 3,33 % sont restés sans réponse.

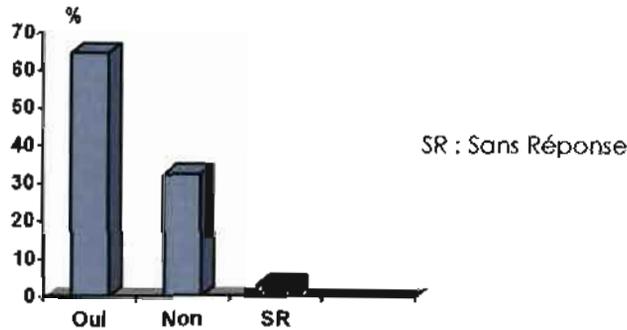


Fig. 2a : Répartition des entraîneurs selon leur connaissance ou pas d'un ou des produits dopants

Ce sont surtout des produits ne figurant pas sur la liste de substances prohibées qui sont cités par le plus grand nombre 84 % et les rares 4 % qui citent les produits prohibés parlent surtout des anabolisants, des stimulants et des amphétamines.

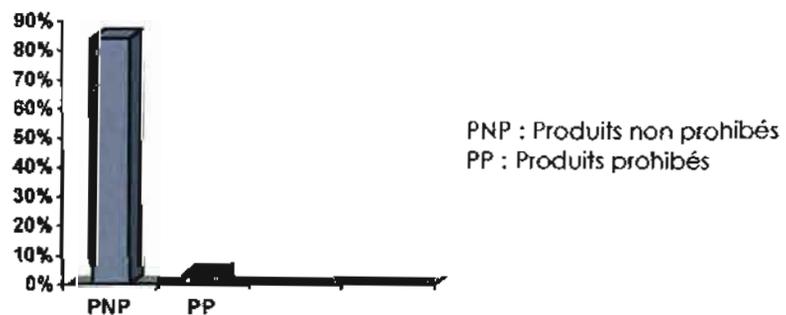


Fig. 2b : Classes des produits les plus cités par les entraîneurs

Question 3 : Savez-vous que le dopage sportif est interdit par les fédérations internationales sportives ?(figure3)

La totalité des entraîneurs questionnés 100 % ont répondu savoir que le dopage est interdit par les fédérations internationales sportives.

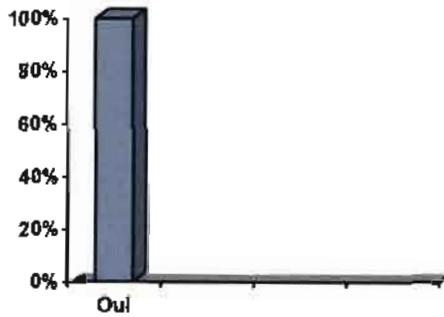


Fig. 3 : Répartition des entraîneurs selon leur connaissance ou non de l'interdiction du dopage sportif

Question N° 4 : Connaissez-vous les sanctions que peut subir un sportif pris lors d'un contrôle antidopage :(figure4)

Une très grande majorité 95,56 % affirme connaître les sanctions qui sont préconisées pour le sportif contrôlé positif. Une minorité 4,44 % avoue n'avoir aucune idée quant à ces sanctions.

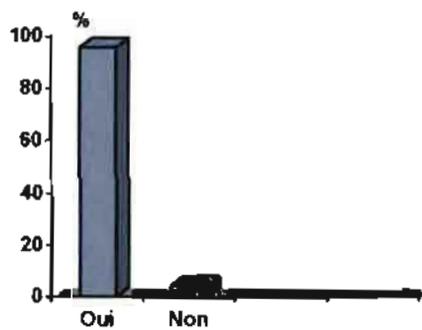


Fig. 4 : Répartition des entraîneurs selon leurs connaissances ou non des sanctions que peut subir le sportif contrôlé positif

Question N° 5 : Avez-vous la liste des produits dopants ?:(figure5)

Rares sont les entraîneurs (7.78 %) qui détiennent la liste des produits dopants.

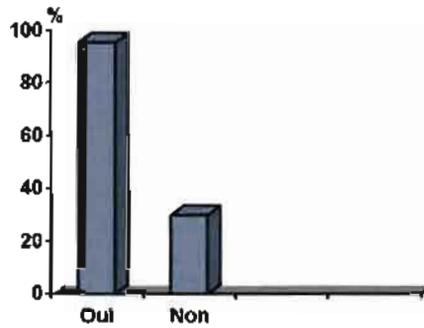


Fig. 5 : Répartition des entraîneurs ayant affirmé posséder(oui) ou pas (non) la liste des produits dopants

Question N° 6 : Connaissez-vous un ou des produits locaux susceptibles d'être des produits dopants ?:(figure6)

D'après les résultats 46,67 % des entraîneurs ont répondu connaître des produits locaux susceptibles d'être des produits dopants tandis que 30 % ont répondu ne pas en connaître et 3,33 % sont restés sans réponse

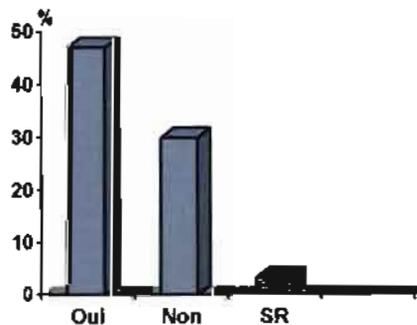


Fig. 6 : Répartition des entraîneurs selon leur connaissance (oui) ou pas (non) des produits locaux susceptibles d'être des produits dopants

Question N° 7 : D'après vous pourquoi un sportif se dope-t-il ?(figure7)

Selon les entraîneurs la principale raison qui pousse les sportifs à se doper est l'appétit du gain à 80 %. D'autres motivations sont à noter. Selon eux les sportifs se dopent pour augmenter leurs capacités physiques 8,89 % et leurs performances 11,11 %.

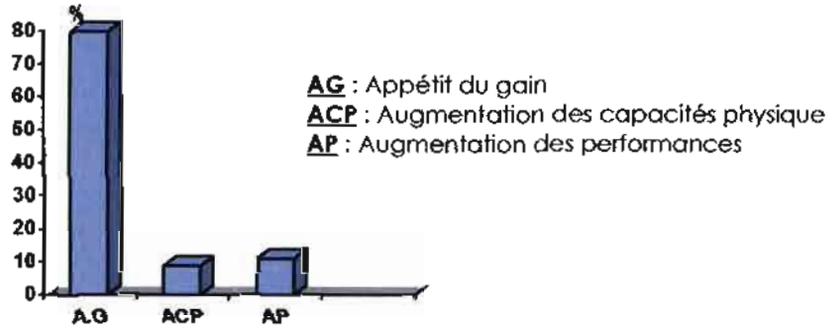


Fig.7. Répartition des entraîneurs selon leur connaissance ou non de la motivation des sportifs qui se dopent

Question N° 8 : Connaissez-vous des sportifs sénégalais qui ont eu à se doper ?(figure8)

Les résultats montrent que 77,78 % des entraîneurs disent ne pas connaître de sportifs sénégalais qui ont eu à se doper, par contre 22,22 % affirment en connaître.

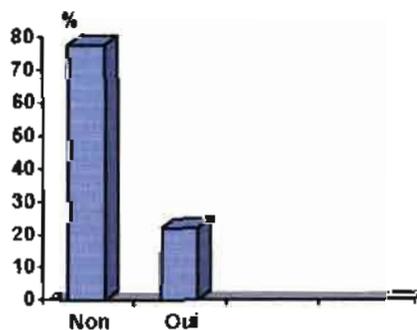


Fig. 8 : Avis des entraîneurs sur la pratique (oui) ou pas (non) du dopage par les sportifs sénégalais

Question N° 9 : Quelles seraient les disciplines les plus touchées par le dopage sportif au Sénégal ?(figure 9)

Selon les entraîneurs la lutte constitue la discipline la plus touchée par le dopage au Sénégal (73,33 %). Foot 21,11 % et l'athlétisme 5,56 %

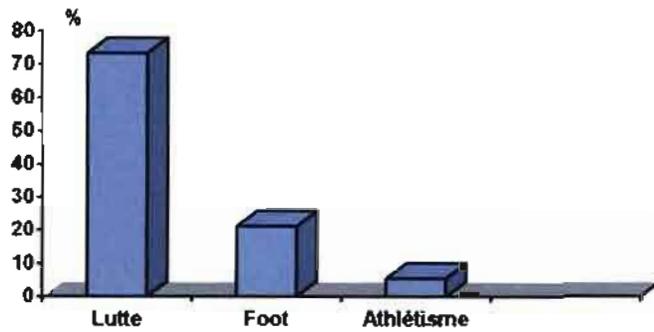


Fig. 9a : Disciplines les plus touchés par le dopage au Sénégal

Ce sont surtout les sportifs de niveau international qui sont mis en cause 50 % et ceux de niveau national 30 %, le reste étant constitué de sportifs de niveau régional 8 % et amateurs (12 %).

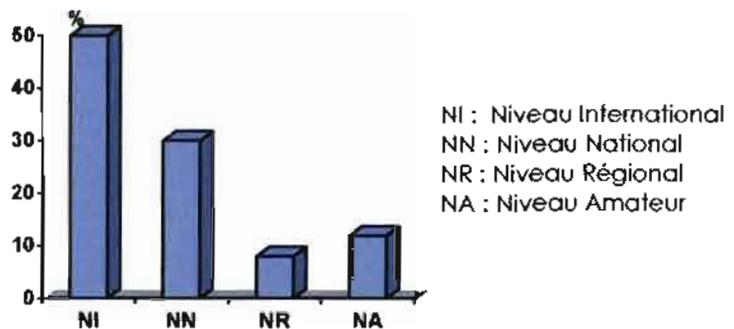


Fig. 9b : Niveau des sportifs les plus touchés par le dopage

Question N° 10 : Vos sportifs ont-ils déjà subi un contrôle antidopage ?:(figure10)

La plupart des entraîneurs interrogés 93,33 % affirment que leurs sportifs n'ont pas subi de contrôles antidopage et les rares 6,67 % qui soutiennent le contraire aucun n'a été contrôlé positif.

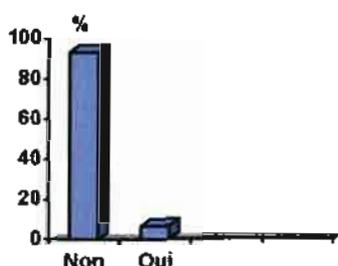


Fig. 10 : Répartition des sportifs ayant subi (Oui) ou pas (Non) de contrôle antidopage

Question N° 11 : Avez-vous eu un enseignement sur le dopage sportif ? (figure11)

Parmi les entraîneurs interrogés 88,89 % des entraîneurs disent ne pas avoir subi d'enseignement sur le dopage sportif par contre 11,11 % affirment en avoir subi. Généralement c'est sous la direction des fédérations que se fait cet enseignement.

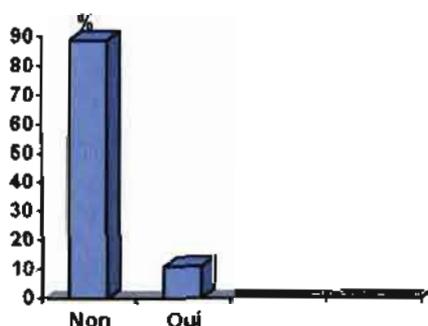


Fig. 11 : Répartition des Entraîneurs selon qu'ils aient subi (Oui) ou pas (Non) d'enseignement sur le dopage sportif

Question N° 12 : Quelles sont vos principales sources d'information sur le dopage ?:(figure12)

Les sources d'informations les plus citées par les entraîneurs sont la télévision à 85,5 %, les journaux à 11,11 % et les revues à 3,33 %.

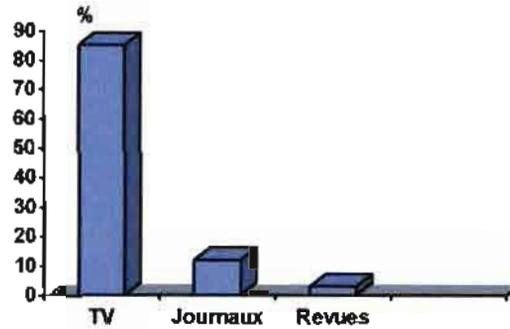


Fig. 12 Répartition des principales sources d'informations des entraîneurs sénégalais sur le dopage

Question N° 13 : Pensez-vous être sensibilisé sur le dopage ?:(figure13)

Parmi les entraîneurs, 71,11 % affirment avec regret ne pas être sensibilisé sur le dopage sportif, les 28,89 % qui soutiennent l'être disent qu'ils le sont de manière faible à 60 % et moyenne à 40 %

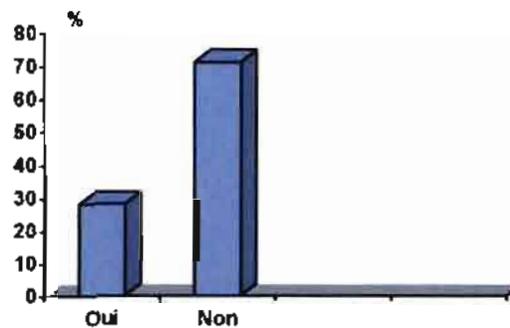


Fig.13. Répartition des entraîneurs selon leur sensibilisation (Oui) ou pas (Non) sur le dopage

NB : Pour une lecture plus facile des résultats que nous venons de présenter nous avons utilisé des tableaux résumant l'ensemble des données (voir tableau 1 et 2 respectivement aux pages 43 et 45)

Tableau I : Questions relatives aux connaissances des entraîneurs % au dopage(EFF=effectif)

| QUESTIONS | REponses | ENTRAINEURS | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|--------------|
| | | EFF | % |
| Quelle est selon vous la définition du dopage ? | Connaissent | 08 | 8,89 |
| | Ne connaissent pas | 80 | 88,89 |
| | N'ont aucune idée | 02 | 2,22 |
| Total | | 90 | 100 |
| Connaissez-vous un ou des produits dopants ? | Oui | 58 | 64,44 |
| | Non | 29 | 32,22 |
| | Sans réponse | 03 | 3,33 |
| Total | | 90 | 100 |
| Savez-vous que le dopage est interdit par les fédérations internationales sportives ? | Oui | 90 | 100 |
| | Non | 00 | 00 |
| Total | | 90 | 100 |
| connaissez-vous les sanctions que peut subir un sportif pris lors d'un contrôle antidopage ? | Oui | 86 | 95,56 |
| | Non | 04 | 4,44 |
| Total | | 90 | 100 |
| Avez-vous la liste des produits dopants ? | Oui | 07 | 7,78 |
| | Non | 83 | 92,22 |
| Total | | 90 | 100 |
| Connaissez-vous un ou des produits locaux susceptibles d'être des produits dopants ? | Oui | 42 | 46,67 |
| | Non | 45 | 30 |
| | Sans réponse | 03 | 3,33 |
| Total | | 90 | 100 |
| D'après vous pourquoi un sportif se dope t-il ? | Appétit du gain | 72 | 80 |
| | Augmentation des capacités physiques | 08 | 8,89 |
| | Augmentation des performances | 10 | 11,11 |
| Total | | 90 | 100 |
| Connaissez-vous des sportifs sénégalais qui ont eu à se doper ? | Oui | 20 | 22,22 |
| | Non | 70 | 77,78 |
| Total | | 90 | 100 |
| Quelle est ou quelles sont les disciplines sportives qui seraient les plus touchées par le dopage au Sénégal ? | Lutte | 66 | 73,33 |
| | Football | 19 | 21,11 |
| | Athlétisme | 05 | 5,56 |
| Total | | 90 | 100 |
| Vos sportifs ont-ils déjà subi un contrôle anti-dopage ? | Oui | 84 | 93,33 |
| | Non | 06 | 6,67 |
| Total | | 90 | 100 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------|------------|-----------|--------------|
| avez-vous eu un enseignement sur le dopage sportif ? | Oui | 10 | 11,11 |
| | Non | 80 | 88,89 |
| Total | | 90 | 100 |
| Quelles sont vos principales sources d'information sur dopage ? | Télévision | 77 | 85,56 |
| | Journaux | 10 | 11,11 |
| | Revue | 03 | 3,33 |
| Total | | 90 | 100 |
| Pensez-vous être sensibilisé sur le dopage sportif ? | Oui | 26 | 28,89 |
| | Non | 64 | 71,11 |
| Total | | 90 | 100 |

Tableau II : Questions relatives aux attitudes des entraîneurs face au dopage sportif (EFF=effectif)

| QUESTIONS | REponses | ENTRAINEURS | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------|
| | | EFF | % |
| Quelle est votre opinion sur le dopage sportif ? | Négatif | 90 | 100 |
| | Positif | 0 | 0 |
| Total | | 90 | 100 |
| Quelle serait votre réaction face à un ou plusieurs de vos sportifs aspirant à se doper ? | Séparation | 83 | 92,22 |
| | Dissuasion | 07 | 7,78 |
| Total | | 90 | 100 |
| Avez-vous déjà été interpellé par un ou plusieurs de vos sportifs pour des conseils sur les produits dopants ? | Oui | 15 | 16,67 |
| | Non | 75 | 83,33 |
| Total | | 90 | 100 |
| Prenez-vous des précautions pour éviter le dopage de vos sportifs ? | Oui | 32 | 35,55 |
| | Non | 58 | 64,45 |
| Total | | 90 | 100 |
| Pensez-vous que le dopage est une forme de toxicomanie ? | Oui | 80 | 88,89 |
| | Non | 10 | 11,11 |
| Total | | 90 | 100 |
| Le dopage nuit-il dangereusement à la santé des sportifs ? | Oui | 90 | 100 |
| | Non | 0 | 0 |
| Total | | 90 | 100 |
| Souhaitez-vous suivre une formation sur le dopage ? | Oui | 90 | 100 |
| | Non | 0 | 0 |
| Total | | 90 | 100 |
| Les suppléments alimentaires comme les vitamines et le magnésium peuvent-ils amener les sportifs à se doper ? | Oui | 65 | 72,22 |
| | Non | 18 | 20 |
| | Aucune idée | 7 | 7,78 |
| Total | | 90 | 100 |
| Est-ce que vous vérifiez ou faites vérifier les médicaments consommés par vos sportifs ? | Oui | 56 | 62,22 |
| | Non | 34 | 37,78 |
| Total | | 90 | 100 |
| Pensez-vous que l'entraînement suffit pour gagner toutes les médailles ? | Oui | 87 | 96,67 |
| | Non | 3 | 3,33 |
| Total | | 90 | 100 |
| Croyez-vous que le dopage nuit à l'éthique sportive ? | Oui | 90 | 100 |
| | Non | 0 | 0 |
| Total | | 90 | 100 |
| Le dopage est-il un problème qui concerne uniquement les occidentaux ? | Oui | 9 | 10 |
| | Non | 81 | 90 |
| Total | | 90 | 100 |

C –QUESTIONS RELATIVES AUX ATTITUDES DES ENTRAINEURS FACE AU DOPAGE :

Question N° 1 : Quelles est votre opinion sur le dopage sportif ?

La totalité des entraîneurs, 100 % soutiennent un avis défavorable au dopage. Les raisons qui sont les plus citées sont le non-respect de l'éthique sportive et surtout selon eux, le dopage nuit à la santé du sportif et est un acte antisportif de tricherie qui fausse la compétition et qui constitue un véritable "cancer" du sport.

Question N° 2 : Quelle serait votre réaction face à un ou plusieurs de vos sportifs aspirant à se doper ?

La majorité des entraîneurs, 92,22 % seraient prêts à se séparer de leurs sportifs, à les exclure de leur groupe, si ces derniers aspiraient à se doper. Néanmoins certains d'entre eux (7,78 %) les dissuaderaient en leur expliquant les risques qu'ils encourent. Rares sont ceux qui prônent la sensibilisation car étant animés par le dépit et la désolation.

Question N° 3 : Avez-vous déjà été interpellé par un ou plusieurs de vos sportifs vous demandant des conseils sur les produits dopants ?

La plupart des entraîneurs (83,33 %) affirment n'avoir pas été interpellé par leurs sportifs leur demandant des conseils sur les produits dopants. Seuls 16,67 % soutiennent avoir été interpellés et ils ont alors procédé à des discussions afin d'amener ces sportifs à ne plus jamais pensé au dopage.

Question N° 4 : Prenez-vous des précautions pour éviter le dopage de vos sportifs ?

Les résultats montrent que 64,45 % des entraîneurs ne prennent aucune précaution pour éviter le dopage de leurs sportifs. Néanmoins 35,55 % avouent prendre comme précaution la sensibilisation, la

surveillance médicale pour prévenir et dissuader leurs sportifs de se doper.

Question N° 5 : Pensez-vous que le dopage est une forme de toxicomanie ? Nuit-il à la santé des sportifs ?

Les entraîneurs soutiennent en général (88,89 %) que le dopage est une forme de toxicomanie et 11,11 % ont répondu "Non" et ils considèrent tous que le dopage nuit dangereusement à la santé des sportifs.

Question N° 6 : Souhaiteriez-vous suivre une formation sur le dopage ?
La totalité des entraîneurs (100 %) souhaiterait suivre une formation sur le dopage sportif.

Question N° 7 : Les suppléments alimentaires comme les vitamines ou le magnésium peuvent-ils amener les sportifs à se doper ?

On peut dire que 72,22 % des entraîneurs pensent que l'utilisation des suppléments alimentaires comme les vitamines ou le magnésium peut amener ces derniers à se doper. Vingt pour cent (20 %) soutiennent l'avis contraire et 7,78 % ont répondu n'avoir aucune idée sur la question.

Question N° 8 : Est-ce que vous vérifiez ou faites vérifier les médicaments consommés par vos sportifs ?

Plus de la moitié des entraîneurs (62,22 %) affirment vérifier les médicaments consommés par leurs sportifs par eux-même ou par l'intermédiaire de médecins. Par contre, 37,78 % ne se soucient pas de vérifier les médicaments consommés par leurs sportifs.

Question N° 9 : Pensez-vous que l'entraînement suffit pour gagner toutes les médailles ?

Les résultats obtenus montrent que les entraîneurs (96,67 %) considèrent l'entraînement suffit pour gagner sans se doper. Les quelques rares 3,33 % qui ne sont pas convaincu que l'entraînement suffit pour gagner tous les

médailles y associent une bonne hygiène alimentaire et une récupération après les séances d'entraînement et un bon suivi médical.

Question N° 10 : Croyez-vous que le dopage nuit à l'éthique sportive ?

La totalité des sujets questionnés (100 %) pensent que le dopage nuit à l'éthique sportive et constitue une grave menace pour le sport dans toutes ses dimensions, c'est-à-dire pour les valeurs éthiques qu'il véhicule.

Question N° 11 : Le dopage est-il un problème qui concerne uniquement les occidentaux ?

Seuls 9 des entraîneurs (10 %) pensent que le dopage est un problème qui concerne uniquement les occidentaux. Par contre les 81 (90 %) soutiennent que le dopage est un phénomène mondial.

D – QUESTIONS RELATIVES AUX MOYENS DE PREVENTIONS

Moyens de Prévention : Donnez selon vous les moyens (4 au maximum) qui seraient les plus efficaces pour lutter contre le dopage sportif.

Parmi les moyens de prévention cités par les entraîneurs viennent par ordre décroissant :

- 1) Mener des campagnes de prévention pour sensibiliser la population sportive et l'informer sur le dopage.
- 2) Mener des contrôles inopinés pour détecter la présence de dopage au niveau des sportifs.
- 3) Procéder à des sanctions sévères contre les coupables contrôlés positifs.
- 4) Avoir un bon suivi médical.

E – SUGGESTIONS FAITES PAR LES ENTRAINEURS :

- Beaucoup de suggestions ont été prononcées par les entraîneurs pour matérialiser leur contribution à la lutte antidopage.

- Certains suggèrent qu'il y ait au niveau national des campagnes de prévention et de sensibilisation des sportifs sur le sujet, des conférences et surtout des stages d'informations au niveau des entraîneurs qui sont les interlocuteurs directs des sportifs.
- D'autres insistent sur la création de centres de contrôle antidopage pour pouvoir faire des contrôles réguliers lors des manifestations sportives.
- Certains ont suggéré des témoignages d'anciens athlètes dopés qui aujourd'hui subissent les effets néfastes du dopage sur le plan de leur santé. Les témoignages se feraient au cas où ces athlètes seraient graciés en cas d'aveux.

III.1.6 DISCUSSION

Depuis les années 30, le dopage n'a cessé de se perfectionner. La majorité des études pour des campagnes de prévention s'est généralement appuyée sur les interlocuteurs directs des sportifs.

Nous avons mené une enquête auprès des entraîneurs du Sénégal pour apprécier leurs connaissances et leurs attitudes face à ce problème.

Le collectif des entraîneurs, répondant à cette enquête est constitué par une majorité d'hommes relativement âgés, 95,66 % ont entre 40 et 60 ans. Leur niveau d'étude est plus ou moins bas, seuls 33,33 % ont atteint le niveau universitaire.

La plupart d'entre eux exercent le métier depuis un temps relativement long et l'associent pour la plupart (66,66 %) à un autre métier.

Il est étonnant de constater à travers les résultats de notre enquête combien les entraîneurs sénégalais connaissent peu le dopage sportif. Sur les entraîneurs questionnés Seuls 10 % d'entre eux connaissent la définition du dopage et les 64 % affirmant connaître un ou des produits dopants citent pour la plupart des produits ne figurant pas sur la liste des produits dopants. Rares sont ceux qui parlent des stimulants et anabolisants.

Il ressort de notre étude une relative insouciance des entraîneurs face aux produits dopants qui se traduit par une méconnaissance des familles de produits dont l'usage est interdit aux sportifs. D'autant plus qu'ils affirment dans leur totalité (100 %) savoir que le dopage sportif est interdit par les fédérations internationales sportives et connaître les sanctions que peuvent subir un sportif pris lors d'un contrôle antidopage.

Certes à priori il ne semble pas nécessaire pour eux de connaître la liste par cœur mais encore faut-il en disposer et surtout savoir pour les 93 % qui affirment ne pas l'avoir qu'elle se trouve à portée de main à la commission médicale de toutes les fédérations nationales.

Parmi les entraîneurs interrogés, 80 % pensent que la raison qui pousse le sportif à se doper est essentiellement par besoin de se surpasser, de se montrer meilleur que les autres et ceci que ce soit au niveau international (50 %) et national (30 %) et le reste, étant constitué de sportifs amateurs.

L'espoir de "gagner" beaucoup d'argent et d'apparaître comme une idole en devenant un champion est aussi cité comme une puissante motivation.

Cette motivation des sportifs peut aussi s'expliquer par le fait que les champions appartenant à l'élite peuvent être tout à la fois crédules, poussés par une dynamique du groupe, astreints par contrat à des efforts physiques qu'ils ne peuvent assumer sans artifices ou bien encore indifférents aux conséquences à long terme d'un comportement qu'ils revendiquent cyniquement comme un facteur librement accepté de leur réussite sportive (5).

Beaucoup d'entraîneurs, (77,77 %) affirment que leurs sportifs n'ont pas encore subi de contrôle antidopage. Pour les 22,22 % les contrôles effectués chez leurs sportifs ont été tous négatifs, cependant au Sénégal seule la Fédération Sénégalaise d'Athlétisme en collaboration avec la Coopération Française et le Ministère de la Jeunesse et des sports a bénéficié officiellement de contrôles lors des différentes manifestations sportives (3).

Cette quasi-absence des contrôles antidopage dans le pays constitue un véritable problème pour dépister d'éventuels cas de dopage. Dans certaines disciplines comme la lutte traditionnelle citée dans les études précédentes (12) il a été montré que les racines et écorces de certaines plantes utilisées par les lutteurs constituent une forme de dopage.

Peu d'entraîneurs affirment avoir reçu un enseignement sur le dopage 12 %.

Il est important de remarquer que la possession d'un diplôme d'entraîneur sportif ne signifie pas automatiquement une connaissance approfondie sur le dopage, ce qui est vraiment dommage.

Les principales sources d'informations sur le dopage citées par les entraîneurs sont les médias et la presse sportive et 66 % d'entre

eux affirment ne pas être très sensibilisé sur le dopage et les 34 % qui soutiennent l'être le sont de manière faible (60 %).

Ceci démontre que dans sa forme actuelle, la sensibilisation sur les méfaits du dopage n'est pas efficace et ne s'étend pas sur toutes les ramifications liées au dopage sportif.

Comme la plupart des promoteurs de campagne de prévention, les médecins estiment que les garants de l'éducation contre le dopage seraient les entraîneurs et la plupart des chartes et conférences internationales ne disent pas autre chose.

Les entraîneurs semblent catégoriques : pour la majorité d'entre eux, le dopage est un acte anti-sportif de tricherie qui fausse la compétition et qui constitue un véritable "cancer" du sport. Souvent confrontés à ce problème certains d'entre eux se disent prêt (95 %) à se séparer de leurs sportifs, à les exclure de leur groupe si ces derniers aspiraient à se doper.

Ce qui démontre une volonté extraordinaire de ces derniers de lutter contre ce fléau mais ils font l'objet d'interpellation de la part des sportifs demandant des conseils sur les produits dopants. Seuls 16,66 % en ont fait l'objet et face à cela, leurs principaux conseils ont été une dissuasion et une conscientisation et surtout une totale méfiance à adopter face à ces produits. Il faudrait alors que les entraîneurs attirent l'attention des sportifs sur les effets nocifs de l'utilisation de ces produits encore faudrait-il qu'ils connaissent ces effets eux-mêmes.

Pour 88 % des entraîneurs, le dopage est une forme de toxicomanie et il nuit gravement à la santé sportive et 6 % ont avoué n'avoir aucune idée sur la question.

En fait dopage et toxicomanie diffèrent par leurs finalités mais ils ont beaucoup de points communs et la limite entre les deux peut apparaître assez confuse dans certains cas.

On peut considérer que dans le dopage sportif, l'objectif à plus ou moins long terme est la performance. Alors que dans la toxicomanie, on consomme dans le but de se procurer une jouissance ou pour compenser un manque, de façon immédiate.

Au total, on peut considérer que le dopage est une néo-toxicomanie spécifique des sportifs, et il peut constituer à terme pour certains sujets fragiles, une porte d'entrée vers la toxicomanie.

Selon 72,22 % des entraîneurs, les suppléments alimentaires comme les vitamines ou le magnésium peuvent amener les sportifs à se doper.

Par conséquent ils soutiennent être à l'affût des traitements de leurs sportifs en vérifiant (62,22 %) les médicaments qu'ils consomment ou en les faisant vérifier par le médecin du club. Néanmoins une bonne partie d'entre eux ne se soucie pas de ces médicaments consommés par leurs sportifs. Stipulant la thèse selon laquelle ces derniers n'étant pas internés faute de moyen, il leur est très difficile de contrôler de manière rigoureuse leur alimentation. Ils pourraient de ce fait s'adonner à des pratiques interdites en cachette d'autant plus que les contrôles sont presque inexistantes.

Les entraîneurs répondants pensent en majorité (96,66 %) que l'entraînement suffit pour gagner. Les rares qui ne sont pas convaincus de cette théorie (3,33 %) y associent une bonne fréquence

des entraînements, une bonne hygiène alimentaire et une récupération après les séances d'entraînement et surtout un suivi médical sérieux.

Les entraîneurs soutiennent également que le dopage nuit l'éthique sportive. Pour le plus grand nombre, le sport constitue encore aujourd'hui un élément essentiel de l'équilibre physique et psychique de l'individu, un espace culturel majeure, un outil éducatif puissant, un facteur de socialisation et d'intégration.

La prise en compte de notions, telles que le potentiel idéologique ou économique du sport, ne retire rien à ces valeurs "classiques" qui se réclament de la morale et de la rigueur.

Bien au contraire, les sportifs (surtout ceux du haut niveau) professionnels ou non apparaissent aux yeux de tous comme des héros positifs qui représentent légitimement l'excellence des valeurs sportives. Ils sont tout à la fois l'image de la beauté du corps et de l'équilibre de l'esprit. Leur réussite y compris sur les plans médiatique et économique fait d'eux des porteurs de rêve dans un monde où beaucoup ont très peu d'occasions de rêver. L'exemple patent est le parcours élogieux des lions du Sénégal, les Lions de la Téranga et de l'Elégance, lors de la Coupe du Monde 2002 en Corée et au Japon.

Dans un tel contexte, le recours à des artifices pour améliorer les performances individuelles constitue la négation même des valeurs positives qui fondent la nature profonde du sport.

La tricherie est incompatible avec l'esprit de rigueur et de travail, elle rabaisse le rêve au niveau de la banalité sordide (5).

Quatre vingt dix (90 %) des entraîneurs soutiennent que le dopage n'est pas un problème qui concerne uniquement les occidentaux.

Les entraîneurs interrogés proposent des moyens de prévention qui seraient par ordre décroissant des campagnes de prévention basées sur l'information des sportifs sur les effets graves, mortels du dopage, les contrôles inopinés, et les sanctions sévères envers les coupables, un bon suivi médical.

Ils suggèrent aussi des stages d'information au niveau des entraîneurs, ces derniers étant les interlocuteurs directs des sportifs et la création de centres nationaux de contrôle antidopage ou même des aveux d'anciens athlètes dopés et graciés.

Toutefois, l'efficacité de ces mesures répondra véritablement d'une certaine solidarité et de la détermination de tous les secteurs du milieu sportif à favoriser une pratique avec le moins de risques possibles, notamment sans recours à la pratique dangereuse du dopage.

Conclusion :

La pratique sportive constitue un moteur de l'éducation, de la santé, de la vie communautaire de notre société. Elle s'appuie sur une éthique qui est partagée par l'immense majorité des pratiquants.

Le dopage vient contredire cette éthique mais surtout créer chez le sportif des effets très néfastes à son physique d'une façon plus grave qu'on ne le croit souvent.

Le sportif d'aujourd'hui se trouve fortement sollicité, tant d'un point de vue moral que physique : niveau élevé des records internationaux, charge importante du calendrier des compétitions, normes élevées de qualification, puissance des médias et implications commerciales, autant de pressions et de tentations qui ont pu amener quelques sportifs à tricher pour chercher à atteindre des performances inimaginables .

Face à ce constat de recrudescence du dopage, de nombreuses instances se sont inquiétées : le CIO (Comité International Olympique), les fédérations sportives et le conseil de l'Europe qui a, dans la charte Européenne, dénoncé ce phénomène.

Le dopage est devenu un sujet dont les médias sportifs se sont emparés et n'a pas bénéficié d'une véritable recherche en profondeur.

Ainsi pour apporter notre contribution à la lutte antidopage, nous avons effectué une enquête auprès des entraîneurs du Sénégal.

Notre objectif étant d'évaluer leur connaissance et leurs attitudes concernant le dopage sportif en vue de leur implication dans sa prévention.

Pour se faire une enquête anonyme a été menée auprès de 90 entraîneurs de Football, Basket-ball et Athlétisme de première division dans les clubs et chez une partie des entraîneurs de lutte traditionnelle, et de cyclisme. Il a auparavant été testé chez dix entraîneurs qui ne font pas partie de l'échantillon d'étude.

Les résultats à l'issue de cette enquête portent sur :

- Leurs caractéristiques socio-démographiques
- Leurs Connaissances sur le dopage
- Leurs Attitudes face au dopage
- Les méthodes de prévention
- Les suggestions

Les entraîneurs méconnaissent de manière remarquable la définition du dopage. Ils citent le plus souvent des produits ne figurant pas sur la liste des produits interdits mais qui auraient probablement des effets dopants sur le sportif.

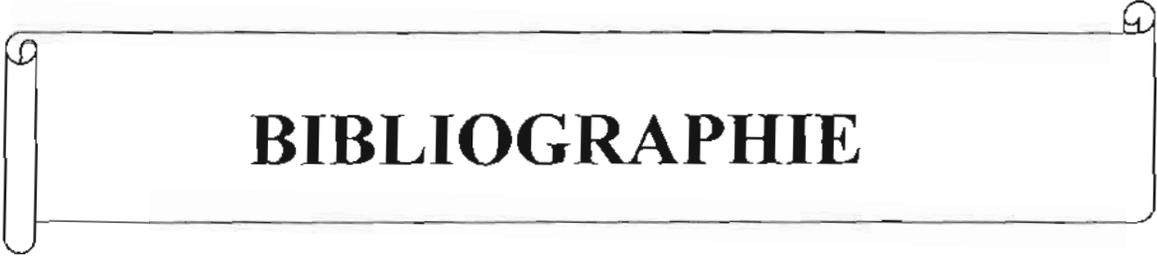
Une grande majorité des entraîneurs (77,77 %)ne connaissent pas de sportifs sénégalais qui ont eu à se doper et 22,22 % en connaissent. Ces sportifs sont surtout de niveau international ou national.

Si les entraîneurs ont assez peu de connaissances sur le dopage sportif, ils y sont régulièrement confrontés sous la pression de leurs sportifs.

Par rapport à leurs attitudes face au dopage, la majorité des entraîneurs, 88 %, considèrent le dopage comme une forme de toxicomanie. Selon eux les sportifs devraient toujours se rappeler que :

- l'amélioration des qualités physiques et des performances sportives sera obtenue grâce à un entraînement régulier, sérieux, bien conduit, obligatoirement associé à une hygiène de vie stricte.
- la surveillance médicale avec des conseils préventifs et son assistance curative est indispensable au bon déroulement d'une carrière sportive.
- les "pilules" ne font pas les champions et la gloire sportive est éphémère. D'où l'importance fondamentale de préserver ce bien précieux qu'est la santé.

Par rapport à la prévention, il serait idéal de mener des campagnes d'information sur les risques de mort par hypertension artérielle et thromboses en cas d'utilisation de produits telle que l'E.P.O, des troubles du rythme cardiaque en cas de dopage aux bêta bloquants et des lésions rénales en cas de dopage avec les diurétiques.



BIBLIOGRAPHIE

- 01 Dehennin L.
Testostérone : l'androgène anabolisant endogène et le dépistage d'un apport oxygène chez le sportif
Science et Sports, 1995, 2, 10 : 59-66
- 02 Delbeke. F. T, Debakere M.
Caféine : Utilisation et abus chez les sportifs
Int. J. Sports Méd., 1984, 5 : 179 – 182
- 03 DIOP P.M.
Perception du dopage dans le sport au Sénégal : Contribution pour une meilleure prévention
Mémoire de maîtrise INSEPS – Dakar, 2000
- 04 DIOUF I.B.
Liste des spécialistes pharmaceutiques contenant des produits interdits,
documentation médicale, Paris, Février, 1998, P. 2.
- 05 Gallien. C.L
Le dopage en question
Magazine et l'équipe de France Olympique, CNOSF
N : 31, Novembre 1998, P. 7
- 06 Grenier L.
Le dopage des sportifs : Techniques de dopage et préparation d'échantillons, état de l'art actuel, développements futurs
Actualité chimique, 1998, 11 : 3-7
- 07 Laure P. Boussuge S.L
Le dopage, aspects sociologiques
Cinésiologie, Revue Pratique
Mai – Août 1993, Anformes, P. 105 – 111
- 08 Noret A.
In : Le dopage
Edition Vigot, Paris, 1981 : 18 – 32
- 09 Penaud J. F. Failler F.M.
Approche pharmaceutique du dopage à la nandrolone
Lyon pharmaceutique, 1998, 49 : 353 – 358
- 10 Pracontal M.
Dopage : Quand le Sport tue INouvel Observateur, Novembre 1998,
1976 : 4 – 12

- 11 Scheen. A.J
Le Dopage à l'EPO ou l'utilisation détournée des progrès thérapeutiques
Revue Médicale de Liège, 1998, 53, 499-502
- 12 SOUMARE O.
Dopage dans la lutte au Sénégal : contrôle et assainissement
Mémoire de maîtrise INSEPS, Dakar, 1980
- 13 Terrier J.L
Pharmaciens d'officine et prévention du dopage
Actualités pharmaceutiques, Juin 1990, 277 : 34 - 37

- 14 UNESCO : Section de la Politique Sportive
Contribution pour une stratégie de lutte contre le dopage
Conférence Mondiale sur le dopage dans le sport,
Lausanne, Février - 1999 - P. 1 - 28



ANNEXES

DOPAGE**LISTE DES SUBSTANCES INTERDITES
RELEVANT DE LA PREMIERE CLASSE : LES STIMULANTS**

| | | |
|-----------------------------------|---------------------|------------------------|
| Acridorex | Dexamphétamine | Isogaïne |
| Adrénaline | Dexfenfluramide | Isoëtarine |
| Alfétamine | Difémétorex | Isoprénaline |
| Almitrine | Diméfline | Isoxsuprine |
| Amézinium | Dimétamfétamine | |
| Amfécloral | Dimétofrine | |
| Amfépentorex | Dioxadrol* | Lobéline |
| | Diphémétoxidine | |
| Amfépramone | Dobutamine | |
| Amfétaminil | Dopamine | |
| Aminorex | Doxopram | Mabutérol |
| Amineptine | | Mapentérol |
| Ammonium phtalamate | | Méclofénoxate |
| Amphétamine | Ephédrine | Méfénorex |
| | Epinéphrine | Méphentermine |
| | Etamivan | Mésocarbe |
| Baméthan | Etaphédrine | Métamfépramone |
| Bémégride | Ethylnoradrénaline | Métamphétamine |
| Benzphétamine | Ethylamphétamine | Métaraminol |
| Bitoltérole (**) | Etiléfrine | Méthoxamine |
| Buphénine | | Méthoxyphédrine |
| | | Méthoxyphénamine |
| Cafédrine | Fenbutrazate | 4-méthyl-2,5-diméthoxy |
| Caféine (*) | Fencamfamine | amphétamine |
| Camphamédine | Fénétylline | Méthyléphédrine |
| Carbutérol | Fénotérol | Midodrine |
| Cathine = Nor-pseudoéphédrine | Fénozolon | |
| Cathinone | Fenproporex | Nicéthamide |
| Chlorphentermine | Fensipiride | Noréphédrine |
| Choline théophyllinateclenbutérol | Furfénorex | Norépinéphédrine |
| Cimatérol | Furfurylamphétamine | Norfénéfrine |
| Clobenzorex | | Norfenfluramide |
| Cloforex | Gépéfrine | Norpseudoéphédrine |
| Clominorex | | |
| Clorprénaline | | Octapamine |
| Clortermine | Heptaminol | Orciprénaline |
| Corpropamide | Hexoprénaline | Oxamphétamine=hydroxyl |
| Crotétamide | Homocamfine | Amphétamine |
| Cyclopentamine | Hydroxindasol | Oxedrine |
| Cypénamine | Hydroxyamphétamine | Oxéfédrine |
| | Racéfémine | Yohimbine |
| Pémoline | Racéphédrine | |
| Pentétrazol | Ractopamine | |
| Pentorex | | |

| | |
|---------------------|------------------|
| Phacétopéran | Rimitérol (**) |
| Phendimétrazine | Ritodrine |
| Phénelzine | |
| Phenmétrazine | |
| Phentermine | Salbtamol (**) |
| Phényléfrine | Salmétérol (**) |
| Phénylpropanolamine | Strychnine |
| Pholédrine | Synéphrine |
| Pipradol | |
| Pirbutérol (**) | |
| Prethcamide | Terbutaline (**) |
| Prophylhexédrine | Tranlycypromine |
| Pyrovalérone | Tulobutérol (**) |

Remarques et compléments

Sont également interdits :

- les sels, éthers, isomères de ces substances et les sels de ces esters, éthers et isomères
- toute substance qui donne après métabolisation dans l'organisme une des substances reprises dans cette liste et les dérivés ayant des effets pharmacologiques similaires

(**) La caféine est un produit interdit : un échantillon sera considéré comme positif si la concentration dans les urines dépasse 12 microgrammes/ml.

(**) Ces substances sont autorisées uniquement en aérosol

(***) Cette substance est autorisée uniquement en anesthésie locale

DOPAGE

**LISTE DES SUBSTANCES INTERDITES
RELEVANT DE LA DEUXIEME CLASSE : LES NARCOTIQUES**

| | |
|---------------------|--------------------|
| Acéthylméthadol | Benzéthidine |
| Alfentanyl | Bensylmorphine |
| Allyprodine | Bétacéthylméthadol |
| Alphacéthylméthadol | Bétaméprodine |
| Alphaméprodine | Bétaméthadol |
| Alphaméthadol | Bétaprodine |
| Alphaméthylfentanyl | Bézitramide |
| Alfaprodine | |
| Aniléridine | |

Cannabis, extraits, résines, teintures, à l'exception des préparations contenant de l'extrait ou de la teinture de chanvre indien, destinées à usage externe.

- Carfentanil
- Cétobémidone
- Clonitazène
- Coca, feuilles

Cocaïne, à l'exception, lorsque leur fabrication est achevée, des pâtes caustiques pour les nerfs, dites "pâtes dévitalisantes", employées en chirurgie dentaire, contenant outre des sels de cocaïne, 25 % au moins d'acide arsénieux (anhydride arsénieux) libres ou combinés et fabriqué avec la qualité de crésote ou de phénol nécessaire pour leur donner la consistance d'une pâte.

Lévométhorphane, à l'exception de l'isomère dextrométhorphane
Levomoramide
Lévophénacylmorphane
Lévorphanol, à l'exception de l'isomère destrorphanol

Méthazocine
Méthadone
Méthadone intermédiaire
Méthyldésorphine
Méthyldihydromorphine
Méthylfentanyl
Métopon
Moramide, intermédiaire
Morphéridine

ANNEXE 2 (Suite et Fin)

Morphine, à l'exception, lorsque leur fabrication est achevée, des pâtes caustiques pour les nerfs dites "pâtes dévitalisantes", employées en chirurgie dentaire, contenant outre des sels de morphine, 25 % au moins d'acide arsénique ou d'acide arsénieux (anhydride arsénieux), libres ou combinés et fabriqués avec la quantité de créosote ou de phénol nécessaire pour leur donner la consistance d'une pâte.

Myrophine

| | | |
|----------------|-----------------------------|-----------------|
| Nalbuphine | Pentzocine | Racéméthorphane |
| Nicocodine | Péthidine | Racémoramide |
| Nicomorphine | Péthidine - Intermédiaire A | Racémorphane |
| Noracyméthadol | Péthidine - Intermédiaire B | |
| Norcodéine | Péthidine - Intermédiaire C | |
| Noriévorphanol | Phénadoxone | Sufentanil |
| Norméthadone | Phénampromide | |
| Normorphine | Phénazocine | |
| Norpipanone | Phénopéridine | Thébacone |
| N-oxycodéine | Piminodine | Thébaïne |
| N-oxymorphine | Piminodine | Tilidine |
| | Piritramide | Trimépéridine |
| Opium | Piritramide | |
| Oxycodone | Propéridine | |
| Oxymorphone | | |

Remarques et compléments

Sont également interdits :

les sels, éthers, esters, isomères de ces substances et les sels de ces esters, éthers et isomères :

toute substance qui donne après métabolisation dans l'organisme une des substances reprises dans cette liste et les dérivés ayant des effets pharmacologiques similaires.

DOPAGE

**LISTE DES SUBSTANCES INTERDITES
RELEVANT DE LA TROISIEME CLASSE :
LES STEROIDES ANABOLISANTS**

| | | |
|---------------------------------|---------------------|------------------|
| Androgénol | Fluoxymestérone | Oxabolone |
| Androisoxazol | Formébolone | Oxandrolone |
| Androstanolone | Furazabol | Oxymestérone |
| Androstènediol | | Oxymétholone |
| Androstérone | | |
| | Hydroxysténozole | Penmestérol |
| | | Prastérone |
| Bolandiol | Mébolazine | Propétandrol |
| Bolastérone | Mésabolone | |
| Boldénone | Mestanolone | |
| Bolmantalate | Mestérolone | Quinbolone |
| | Métandiénone | |
| Calustérone | Métérolone | |
| Chlordrolone-Chloro-4-déhydro-1 | Mathandriol | Silandrone |
| méthyl-testostérone | Méthyltestostérone | Stranzolol |
| Chlorotestostérone | Méthyltestosttérone | Stenbolone |
| Clostébol | Métribolone | |
| Cloxotestostérone | Mibolérone | Testolactone |
| | | Testostérone (*) |
| Déhydroandrostérone | Nandrolone | Tibolone |
| Diéthylstilbestrol | Norbolétone | Tiomestérone |
| Drostanolone | Norclostébol | Trenbolone |
| | Noréthandrolone | Testolone |
| Epitestostérone | | |
| Ethylestrénol | | |
| Extrait testiculaire | | |

Remarques et compléments

Sont également interdits

Les sels, éthers, esters, isomères de ces substances et les sels de ces esters éthers et isomères ;

toute substance qui donne après métabolisation dans l'organisme une des substances reprises dans cette liste et les dérivés ayant des effets pharmacologiques similaires.

(*) Pour la testostérone, un échantillon sera considéré comme positif si l'administration de Testostérone ou toute autre manipulation a pour résultat l'obtention d'un taux de Testosérone/Epitestostérone dans les urines supérieur à 6.

DOPAGE

**LISTE DES SUBSTANCES INTERDITES
RELEVANT DE LA QUATRIEME CLASSE :
LES CORTICOSTEROÏDES**

| | | |
|---------------------------|---------------------|-----------------|
| Acétonide et fluocinolone | Extrait de surrénal | Paramaméthasone |
| Alclométasone | | Prednisolone |
| Amcinonide | Fludrocortisone- | Prédnisone |
| | Flumétasone | |
| | Flunisolide | Prednylidène |
| | Fluocinolone | |
| Béclométhasone | Fluocinonide | |
| Bétaméthasone | Fluocortinate | Tiocortol |
| Budésonide | Fluocortolone | Triamcinolone |
| | Fluorométholone | |
| | Fluprednidène | |
| Clobétasol | | |
| Cortisone | | |
| Cortivazol | Hydrocortisone | |
| Désonnide | | |
| Desoxyméthasone | Médrysone | |
| Desoxycortone | Mèprednisone | |
| Dexaméthasone | Méthylprednisolone | |
| Diflucortonole | | |

Remarques et compléments

Sont également interdits les dérivés ayant des effets pharmacologiques similaires.

L'utilisation des corticostéroïdes est toutefois permise en application locale, en inhalation ainsi qu'en injection locale ou intra-articulaire dans un but thérapeutique attesté par un certificat médical.

DOPAGE

**LISTE DES SUBSTANCES INTERDITES
RELEVANT DE LA CINQUIEME CLASSE :
LES HORMONES PEPTIDIQUES ET ANALOGUES**

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Busérelîne | Mélanotropine |
| Erythropoïétine | Nafaréline |
| Follitropine | Prolactine Protiréline |
| Gonadoréline | Somatoréline |
| Gonadotrophine chorionique | Somatotrophine |
| Gosérelîne | |
| Leuproréline | Tamoxifène |
| Lutrophine | Tétracosacide |
| | Thyrotropine |
| | Triptoréline |

Remarques

Sont également interdits les dérivés ayant des effets pharmacologiques similaires.

DOPAGE

**LISTE DES SUBSTANCES INTERDITES
RELEVANT DE LA SIXIEME CLASSE :
LES BETA-BLOQUANTS**

| | |
|------------|---------------|
| Acétutolol | Mépindolol |
| Alprénolol | Métriapanolol |
| Aténolol | Métopolol |
| Bétaxolol | |
| Bisoprolol | Nadolol |
| Bumitrolol | |
| Bunolol | |
| Bupranolol | Pentotalol |
| Cartéolol | Pindolol |
| Carvédilol | Practolol |
| Celiprolol | Propanolol |
| Labétalol | Tertalolol |
| | Timolol |

Remarques

Sont également interdits les dérivés ayant des effets pharmacologiques similaires.

DOPAGE

**LISTE DES SUBSTANCES INTERDITES
RELEVANT DE LA SEPTIEM CLASSE :
LES DIURETIQUES**

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Acétazolamide | Hydrochlorthiazide |
| Acide Etacrymique | Hydrofluméthiazide |
| Altizide | |
| Ambuside | |
| Amiloride | Indapamide |
| Aminométradine | |
| | Mébutizide |
| Bemétizide | Méfruside |
| Bendrofluméthiazide | Mersalyl |
| Benzthiazide | Méthyclothiazide |
| Butizide | Métolazone |
| Butizide | |
| | Polythiazide |
| Canrénoate de potassium | |
| Canrénone | |
| Chlorazanil | Spiro nolactone |
| Chlormérodine | |
| Chlortalidone | |
| Clofénamide | Téclothiazide |
| Clopamide | Torasémide |
| Cyclopenthiazide | Triamtérene |
| | Trichlorméthiazide |
| Diclofénamide | |
| Disulfamide | |
| | Zipamide |
| Furosémide | |

Remarques

Sont également interdits les dérivés ayant des effets pharmacologiques similaires.

L'ALCOOL

Les tests seront effectués pour l'éthanol lorsque le règlement d'une autorité responsable le prévoit.

LES CANNABINOIDES

Marijuana

Haschich

Une concentration dans l'urine de 11-nor-delta-9-tétrahydrocannabinol-9-acide carboxylique (carboxy-THC) supérieur à 5 ng/ml constitue un cas de dopage.

LES ANESTHESIQUES LOCAUX

Sont autorisés aux conditions suivantes :

la bipivacaïne, la lidocaïne, la mépivacaïne, la procaïne et les substances apparentées peuvent être utilisées.

seules les injections locales ou intra-articulaires pourront être pratiquées uniquement, lorsque l'administration est médicalement justifiée.

QUESTIONNAIRE

a - Caractéristiques socio-démographiques

1 - Sexe

Masculin

Féminin

Age en année _____

Localité _____

2 - Niveau d'étude

Primaire

Secondaire

Universitaire

Non scolarisé

3 - Depuis combien de temps exercez-vous le métier d'entraîneur ?

moins d'1 an

de 1 à 5 ans

de 6 à 10 ans

plus de 10 ans

4 - a - Exercez-vous un autre métier

Oui

Non

- b - Si oui, lequel ? _____

B - Questions relatives aux connaissances

1 - Quelle est selon vous, la définition du dopage sportif ?

2 - a - Connaissez-vous un ou des produits dopants

Oui

Non

b - Si oui, le ou lesquels ?

3 - Savez-vous que le dopage sportif est interdit par les fédérations internationales sportives ?

Oui

Non

4 - a - Connaissez-vous les sanctions que peut subir un sportif pris lors d'un contrôle antidopage ?

Oui

Non

b - Si oui, le ou lesquels ?

5 - Avez-vous la liste des produits dopants ?

Oui

Non

Si oui, précisez où elle est _____

6 - a - Connaissez-vous un ou des produits locaux (traditionnels) susceptibles d'être des produits dopants ?

Oui

Non

b - Si oui, lequel ou lesquels _____

7 - D'après vous, pourquoi un sportif se dope t-il ?

8 - Connaissez-vous des sportifs sénégalais qui ont eu à se doper ?

Oui

Non

a - Si oui, dans quelle(s) discipline(s) ?

b - Combien sont-ils environ ? _____

c - De quel niveau sont-ils ?

Sportifs de niveau national

Sportifs de niveau international

Sportifs de niveau régional

Sportifs amateurs

9 - Quelle est o quelles sont les disciplines sportives qui seraient les plus touchées par le dopage sportif au Sénégal ? _____

10 - a - Vos sportifs ont-ils déjà subi un contrôle antidopage ?

Oui

Non

b - Si Oui y a t-il des positifs ? Oui Non

11 - a - Avez-vous un enseignement (séminaire, stage etc) sur le dopage sportif ?

Oui

Non

b - Si oui, par qui et sous quelle forme ? _____

12 - Quelles sont vos principales sources d'informations sur le dopage ?

13 - a - Pensez-vous être sensibilisé sur le dopage sportif ?

Oui

Non

b - Si oui, de manière ?

- Suffisante

- Moyenne

- Faible

14 - Quelle est votre opinion sur le dopage ?

15 - Quelle serait votre réaction face à un ou plusieurs de vos sportifs aspirant à se doper ?

16 - a - Avez-vous déjà interpellé par un ou plusieurs de vos sportifs vous demandant des conseils sur les produits dopants ?

Oui

Non

b - Si oui, quelle a été votre réaction ?

17 - a - Prenez-vous des précautions pour éviter le dopage de vos sportifs ?

Oui

Non

b - Si oui, lesquels ?

18 - Pensez-vous que le dopage est une forme de toxicomanie ?

Oui

Non

19 - Le dopage nuit-il dangereusement à la santé des sportifs ?

Oui

Non

20 - Souhaiteriez-vous suivre une formation sur le dopage sportif ?

Oui

Non

21 - Les suppléments alimentaires comme les vitamines ou le magnésium peuvent-ils amener les sportifs à se doper ?

Oui

Non

22 - a - Est ce que vous vérifiez ou faites vérifier les médicaments consommés par vos sportifs ?

Oui

Non

b - Si oui, par qui ?

23 - Pensez-vous que l'entraînement suffit pour gagner toutes les médailles ?

Oui

Non

24 - Croyez-vous que le dopage nuit à l'éthique sportive ?

Oui

Non

25 - Le dopage est-il un problème qui concerne uniquement les occidentaux ?

Oui

Non

26 – Donnez selon vous, les moyens (4 au maximum) qui seraient les plus efficaces pour lutter contre le dopage sportif ?

27 – Si vous avez des suggestions, veuillez les mentionner dans le cadre suivant

Je vous remercie pour votre totale disponibilité.

Remarque ou guide du questionnaire

A – Numéroté les questionnaires

B – Il faudrait une réponse à toutes les questions et sous questions éventuellement sinon les réponses ne pourront pas être exploitées.

C – Pour éviter des problèmes de biais, l'entraîneur doit répondre devant l'enquêteur et ne pas amener le questionnaire avec lui.



