

**REPUBLIQUE DU SENEGAL**

UN PEUPLE - UN BUT - UNE FOI



MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DES UNIVERSITES, DES CENTRES  
UNIVERSITAIRES REGIONAUX ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



**UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR**



INSTITUT NATIONAL SUPERIEUR DE L'EDUCATION POPULAIRE

ET DU SPORT

**(I.N.S.E.P.S)**

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

Theme:

**INVESTIGATION AUTOUR DE QUELQUES FACTEURS  
LIMITATIFS DE LA PERFORMANCE DU 400 METRES  
CHEZ LES ATHLETES MASCULINS SENEGALAIS.**

**Monsieur Oumar DIA**

**Sous la Direction de**

**Monsieur Lansana BADJI**

**Maître Assistant,**

**Professeur à l'I.N.S.E.P.S**

Année universitaire : 2010 - 2011

# DEDICACES

Gloire à Allah le Tout Puissant, le Clément, le Miséricordieux

Prière à son PROPHETE MOUHAMED (PSL)

Je dédie ce travail à :

Mon adorable maman Oulèye DIA qui n'a ménagé aucun effort pour contribuer à la réussite des ses fils

Mon regretté père Alassane DIA, que la terre lui soit légère

Mon oncle Ousseynou NDOUR, qui nous a toujours soutenus

Mon frère Mamadou DIA, qui n'arrête de me conseiller afin que je devienne quelqu'un demain

Mes papas : Hamidou DIA, Issa DIA, Samba DIA, Demba DIA, Yéro DIA

Mes oncles Ousmane DIA, Mamadou DIA, Souleyemane DIA, Amadou Tidiane DIA, Elhaj BA, Oumar NDIAYE, Mamadou NDIAYE, Yéro NDIAYE

Madame Dior SECK et son mari Seyni CAMARA à Thiès qui sont de véritables parents pour moi, je leurs porte au fond du cœur

Mes cousines : Houléye DIA, Oumou NDIAYE, Mairame DIA, Maimouna NDIAYE, Leldo Samba, Néné Gallé, Astou SALEH, Yambi

Mes cousins : Oumar Dia, Issa DIA, Allassane DIA

Malamine DIAME, ami et frère qui m'a tant soutenu. Que Dieu te paye ta gratitude

Mes amis : Cheikh CAMARA, Kala Diagne FALL, Abdoukhadre WAGUE, Baboucar DIOCKOU, Cheikh Tidiane NDIAYE

Mes amies : Gamou DIALLO, Caroline MINETE, Fatou DIEDIOU, Dieynaba DIALLO, Assiétou BA, Cira CISSE, Mame Fatou FAYE, Binta DIOP, Matou DIAKHOUMPA, Assile DIEDHIOU, Adama COLY

Mon entraîneur Madame KONE, Fatou CISSOKHO

Les dirigeants de l'AS DOUANES : Sara WALY, Bara THIAM, Alassane BA, Monsieur SAMB

Tous les membres de l'encadrement technique de l'AS DOUANES : Karamako DABO, Arouna DIOP, Alassane SANE, Cheikh NIANG, Monsieur DIONE

Tous les athlètes et entraîneurs des régions de Dakar et de Thiès

Toute la famille DIA à Thiès

Toute la famille CAMARA à Thiès

Toute la famille BA, à Bignona

Mes camarades de promotion sans exception

Tous les étudiants de l'INSEPS

# REMERCIEMENTS

C'est le lieu d'exprimer toute ma profonde gratitude à tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à la réalisation de ce document, particulièrement à :

Monsieur Lansana BADJI, professeur à l'INSEPS qui, malgré ses nombreuses responsabilités, n'a ménagé aucun effort pour diriger ce travail

Monsieur Jean GOMIS, qui m'a accordé beaucoup de temps à chaque fois que j'ai eu besoin de lui

Mon frère Mamadou DIA qui ne cesse de me conseiller et de me soutenir

Mon entraîneur madame Fatou CISSOKHO qui me rappelle toujours de l'importance des études

Monsieur Antony Koffi qui me donne souvent des conseils utiles pour la réussite d'un élève

Monsieur Malamine DIAME qui m'a beaucoup aidé dans la réalisation de ce document

Monsieur Wally SENE qui m'a beaucoup soutenu, il est vraiment généreux

Monsieur Dabo qui est un exemple pour moi et qui me donne beaucoup de conseils pour que je sois une personne responsable et exemplaire

# SOMMAIRE

**DEDICACES**

**REMERCIEMENTS**

**SOMMAIRE**

**RESUME**

**INTRODUCTION.....1**

**CHAPITRE I : REVUE DE LITTERATURE.....5**

I-1- ESSAIE DE DEFINITION DE LA VITESSE.....5

I-2- GENERALITE SUR LES COURSES DE 400 M.....7

I-3- RAPPEL DES BASES PHYSIOLOGIQUES.....7

I-3-1- La morphologie.....7

I- 3- 2- Les qualités physiques.....8

I-3-3- LES QUALITES BIOLOGIQUES.....16

I-3-4- LES QUALITES MORALES ET PSYCHOLOGIQUES.....16

I-4- METHODES D'EVALUATION DE QUELQUES QUALITES PHYSIQUES.....17

I-4-1- La force.....17

I-4-2- La souplesse.....17

I-4-3-La coordination.....18

I-5 - DESCRIPTION ET ANALYSE D'UNE COURSE DE 400 M.....18

I-5-1- Le départ.....18

I-5-2- Le premier virage.....19

I-5-3- La première ligne droite.....	19
I-5-4- Le deuxième virage.....	19
-5-5- La dernière ligne droite .....	19
I-6- ASPECT TECHNIQUE DE LA COURSE DU 400 M .....	20
I-6-1- Le départ et la mise en action.....	20
I-6-2- La conduite de l'effort.....	21
I-7- ASPECTS BIOENERGETIQUES .....	21
I-7-1- Le support énergétique.....	21
I-7-2- Le système de resynthèse de l'atp.....	21
I-7-3- La voie aérobie.....	22
I-7-4- Le processus anaérobie alactique.....	22
I-7-5- Le processus anaérobie lactique.....	22
I-8- ASPECTS BIOMECANIQUES.....	23
<b>CHAPITRE II : METHODOLOGIE.....</b>	<b>29</b>
II-1- LE CADRE DE L'ETUDE.....	29
II-2-LA POPULATION.....	30
II-2-1- Les coureurs de 400 m.....	30
II-2-2- Les entraîneurs.....	30
II-2-3- Le directeur administratif de la FSA.....	30
II-2-4- MONSIEUR AMADOU DIA BA.....	30
II-2-5- MONSIEUR AMADOU GACKOU.....	30
II-3- ADMINISTRATION DES QUESTIONNAIRES ET DE L'ENTRETIEN.....	30
II-3-1- Le questionnaire.....	30

II-3-2- L'entretien.....	31
II-4- LE TRAITEMENT DES DONNEES ET LES LIMITES DE L'ETUDE.....	31
II-4-1- Le traitement des données .....	31
II-4-2- Les limites de l'étude.....	32
<b>CHAPITRE III : PRESENTATION ET COMMENTAIRE ET DES RESULTATS.....</b>	<b>34</b>
III-1- LES RESULTATS DES COUREURS DE 400 M.....	34
III-2- LES RESULTATS DES ENTRAINEURS.....	46
III-3- L'ENTRETIEN.....	56
III-3-1- LE DIRECTEUR ADMINISTRATIF DE LA FSA.....	56
III-3-2- MONSIEUR AMADOU DIA BA.....	57
III-3-3- MONSIEUR AMADOU GACKOU.....	57
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>61</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>63</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>64</b>

# RESUME

La course du 400 m a connu un recul significatif durant ces dernières années, si l'on se réfère à l'évolution des performances réalisées par les coureurs de 400 m sénégalais depuis le temps d'Amadou GACKOU, détenteur du record national avec 45"01, jusqu'à nos jours.

Dés lors nous nous sommes fixés comme objectif de s'investir autour de quelques facteurs limitatifs de la performance du 400 m Hommes chez les athlètes sénégalais pour ensuite proposer des axes de réflexion pour l'amélioration des performances de nos athlètes sur cette discipline phare de l'athlétisme, en guise de solutions.

Pour ce faire, nous avons utilisé la méthodologie de l'enquête basée sur le questionnaire et l'entretien.

Ainsi ces questionnaires ont été remis aux coureurs de 400 m Hommes et aux entraîneurs de la région de Dakar pour connaître les difficultés auxquelles ils se confrontent dans leur pratique de l'activité athlétique.

On s'est également entretenu avec le Directeur Administratif de la Fédération Sénégalaise d'Athlétisme (FSA) pour plus d'informations concernant l'évolution du 400 m Hommes sénégalais.

Nous avons aussi tenu un entretien fructueux avec monsieur Amadou Dia BA, vice champion olympique du 400 m haies et champion d'Afrique avec le relais 4X400 m Hommes sénégalais ainsi qu'avec monsieur Amadou GACKOU, détenteur du record du Sénégal du 400 m, pour bénéficier d'autres informations judicieuses sur le 400 m sénégalais à travers leurs expériences.

Les résultats obtenus montrent que les coureurs de 400 m Hommes se confrontent à d'énormes difficultés dans la pratique de l'athlétisme. Cependant, les difficultés les plus notoires et qui sont en fait des facteurs limitatifs sont : le manque d'infrastructures et de matériels de travail, une prise en charge insuffisante, ainsi qu'une politique de gestion de l'élite plus ou moins adéquate du côté de l'Etat et même au sein de la fédération sénégalaise d'athlétisme.

De ce fait, nous pensons que s'investir de manière déterminante à la résolution de ces difficultés et faiblesses pourrait augurer de lendemains meilleurs pour le sprint long masculin sénégalais.

# INTRODUCTION

## INTRODUCTION

L'athlétisme est une activité sportive qui regroupe les courses, les sauts, les lancers, les épreuves combinées et la marche.

Cependant, de toutes les activités athlétiques, les courses de vitesse sont les plus pratiquées, entre autres le 400 m.

Encore appelé sprint long, la course du 400 m est considérée comme vitesse d'endurance, dans la mesure où elle requiert, en plus de la puissance physique, une capacité de résistance à la fatigue et à la douleur ainsi qu'une gestion optimale de la fréquence de course.

Une course comme le 400 mètres est en effet une des épreuves exigeantes et qui nécessite une attention toute particulière. Les athlètes doivent se concentrer sur le rythme de la course et gérer l'arrivée de l'acide lactique qui leur permettrait de terminer la course dans les meilleures conditions, d'où la nécessité d'une bonne répartition de l'effort entre le premier et le deuxième 200 m.

Des études antérieures ont montré que les athlètes sénégalais ont les qualités physiques requises ou sont généralement dotés du potentiel physique les prédisposant à la réalisation de bonnes performances dans les courses de vitesse prolongée. D'ailleurs, le Sénégal avait toujours brillé sur la course du 400 m à l'image d'Amadou GACKOU finaliste des Jeux Olympiques de Mexico en 1968 avec un chrono de 45''01, d'Amy Mbacké THIAM médaillé d'or à Edmonton en 2001 et de bronze à Paris en 2003, de Fatou Bintou FALL championne du monde universitaire à Belgrade en 2009 sans oublier les relais 4x400 m Hommes en 1996 à Atlanta et 4x400 m Dames en 2003 à Paris.

Cependant, l'analyse des résultats obtenus par les coureurs de 400 m sénégalais durant ces dernières années montrent qu'ils ne parviennent plus à faire au moins 46 secondes. Ils ne parviennent presque plus à se qualifier en finale lors des compétitions africaines et mondiales.

Aucun n'a réalisé le standard de qualification pour les Jeux Africains de Maputo 2011 qui est de 46''50 – 46''64 ainsi que celui des jeux olympique 2012 qui est de 45''25 – 45''70.

D'ailleurs, le record d'Amadou GACKOU, qui date de 1968, n'est toujours pas encore battu. Ce qui démontre encore une fois le niveau faible du 400m plat sénégalais ces dernières années en comparaison avec les performances africaines et mondiales.

Pour preuves voici quelques performances du 400mètres réalisées par les athlètes sénégalais :

Athlètes	Performances	Année de réalisation
Amadou GACKOU	45''01	1968
Amadou Dia BA	45''80	1982
Hachim NDIAYE	45''44	1997
Ibrahima WADE	45''05	1998
Aboubacry DIA	46''09	1996
Moustapha DIARRA	46''30	1996
Ousmane NIANG	46''88	1998
Pape Sérigne DIENE	46''59	2002
Seydina.O.DOUCOURE	46''92	2003
Cheikh.A.K.DRAME	46''98	2004
Nouah BADJI	46''58	2008
Mamadou GUEYE n°1	46''66	2009
Mamadou K. HANN	46''14	2010

En dehors des qualités physiques intrinsèques, nous pensons qu'il existe d'autres facteurs limitatifs de la performance des athlètes masculins sénégalais.

Ainsi, l'objet de notre étude que nous envisageons de mener au moyen d'une enquête reposant sur un questionnaire et un entretien, est de mettre en exergue quelques uns de ces facteurs et, au besoin, d'avancer quelques suggestions en guise de solution.

Elle sera structurée en trois chapitres :

- REVUE DE LITTERATURE ;
- METHODOLOGIE ;
- PRESENTATION ET COMMENTAIRE DES DONNEES.

**CHAPITRE I :**  
**REVUE DE LITTERATURE**

## **CHAPITRE I : REVUE DE LITTERATURE**

### **I-1- ESSAIE DE DEFINITION DE LA VITESSE**

La vitesse est la qualité physique nécessaire pour réaliser des actions motrices dans des conditions et cela dans le laps de temps le plus court. Elle est une capacité extraordinairement diverse et complexe, se présentant dans plusieurs disciplines de manière tout à fait différente. Ainsi, le footballeur, l'athlète, le lutteur ou autre sportif se distinguent certes tous par une capacité de vitesse très développée, mais la force que prend cette capacité diffère à bien des égards selon la discipline.

Cependant, au niveau de l'athlétisme, les courses jusqu'au 400 m peuvent être considérées comme « courses de vitesses ».

- Selon G Lambert (1997) la vitesse est la faculté d'effectuer un mouvement dans un minimum de temps. Elle se manifeste sous plusieurs aspects : le temps de réaction qui s'écoule entre un signal et le déclenchement du mouvement
- la vitesse de mouvement isolé ou la mise en accélération
- la fréquence gestuelle

La définition de GROSSER (1991, 13) qui fait intervenir non seulement les éléments de la condition physique et de la coordination, mais aussi les composantes psychiques, est une des définitions les plus complètes. Il définit la vitesse comme suit : « ...la vitesse sportive est la capacité, sur la base des processus cognitifs, de la volonté maximale et du fonctionnement du système neuromusculaire, d'atteindre dans certaines conditions la plus grande rapidité de réaction et de mouvement. »

### **I-2- GENERALITE SUR LES COURSES DE 400 M**

Le 400 m est une discipline athlétique considérée par beaucoup comme une des épreuves les plus exigeantes et les plus fatigantes car il requiert, en plus de la puissance physique, une capacité de résistance à la fatigue et à la douleur, ainsi qu'une gestion optimale de la fréquence de course. Un coureur aura besoin d'une foulée efficace, d'une bonne vitesse et de mouvements convulsifs lents. Cette course nécessite une bonne résistance à l'acide lactique qui apparaît dans les muscles sur la fin de course, paramètre n'intervenant pas dans les sprints plus courts. La capacité de redistribuer totalement la vitesse et l'énergie comme sur les autres épreuves de sprint est la première méthode qui vient à l'esprit pour courir le 400 m.

Cependant, personne n'est capable de courir à pleine vitesse cette distance de bout en bout, car ce n'est pas qu'un sprint. Donc, une capacité de répartir la vitesse et ses énergies de la manière la plus effective sur la distance totale représente le moyen essentiel d'atteindre son objectif avec succès au 400 m. Autrement dit la répartition des efforts entre le premier et le second 200 m représente un facteur déterminant dans une course de 400 m. Posséder une bonne vitesse sur 100 m ou sur 200 m peut être un énorme avantage pour les coureurs de 400 m, mais seulement s'ils savent redistribuer cette énergie d'une façon efficace.

Typiquement, le coureur de 400 m est soit un sprinteur soit un demi-fondeur. Ces deux types d'athlètes doivent avoir leurs chances de succès sur cette distance. Vous pouvez également trouver des athlètes qui possèdent les deux caractéristiques, celles du sprinteur et celle du demi-fondeur. Par exemple, Michael Johnson, champion olympique du 200 m et double champion olympique du 400 m est un exemple du coureur type du 400 m. Au fil des ans, il a ainsi développé sa puissance et son endurance pour maintenir sa vitesse pendant plus longtemps que ses adversaires. Tommie Smith, champion olympique du 200 m en 1968 et détenteur des records du monde du 200 m et du 400 m, possédaient des capacités similaires. En revanche, un athlète tel que Jeremy Wariner a plutôt des capacités de demi-fondeur que de sprinteur.

Généralement, un coureur de 400 m expérimenté aura une différence d'une seconde entre son meilleur temps sur 200 m et le temps qu'il va mettre pour parcourir les 200 premiers mètres d'un 400 m. Pour un coureur novice, cette différence peut aller jusqu'à deux secondes. Pour prédire un temps potentiel sur 400 m, pour un coureur de 200 m, à condition qu'il soit disposé à donner tout ce qu'il peut pour devenir un bon coureur, est de multiplier par deux son temps sur 200 m et d'ajouter au résultat 3 s 5. (Internet ; Wikipédia, encyclopédie libre).

Évidemment, un coureur de 200 m a un avantage certain sur la première partie de la course. Cependant, si l'athlète ne s'entraîne pas correctement, cet avantage peut être réduit rapidement à néant, à la fin de la course. Le demi-fondeur quant à lui, a un avantage sur les 100 derniers mètres.

Néanmoins, aujourd'hui, nous pouvons constater que les athlètes sprinteurs brillent plus souvent, principalement parce que leurs capacités de résistance sont plus facilement développables que les capacités de vitesse d'un coureur de demi-fond

### **I-3- RAPPEL DES BASES PHYSIOLOGIQUES**

Dans chaque pratique physique, l'athlète accomplit une performance motrice ou sportive. Il réalise celle-ci en utilisant, d'une part, de l'énergie pour créer la force nécessaire à la mise en environnement du corps, d'autre part, des informations pour produire un travail en cohérence avec son environnement.

Ces deux éléments (l'énergie et les informations) sont des ressources pour l'organisme du sportif, mais d'autres facteurs telles que les qualités morphologiques, les qualités physiques, les qualités biologiques et les qualités morales et psychologiques, interviennent également.

#### **I-3-1- LA MORPHOLOGIE**

Selon le Robert, la morphologie est « l'étude de la configuration et de la structure externe d'un organe ou d'un être vivant ». L'examen morphologique se base sur l'appréciation de l'attitude et la forme du corps.

Ainsi pour évaluer les types morphologiques, certains indices sont choisis selon HARICHAUX P. ET MEDELL J. (1996).

- INDICE CORMIQUE : C'est le rapport taille assise sur taille debout

$$I = 100 \times \text{TAILLE ASSISE} / \text{TAILLE DEBOUT}$$

L'indice cormique traduit la proportion du tronc par rapport au corps :

Bustes courts (branchycormes) < 51

Bustes moyens (mitricormes) = 51 à 53

Bustes longs (macro cormes) > 53

- INDICE DE LA LARGEUR DES EPAULES

$$I = 100 \times \text{LARGEUR BIACROMIALE} / \text{TAILLE DEBOUT (cm)}$$

Faible < 22 ; moyen de 22 à 23 ; fort > 23

D'une part la carrure est plus forte chez les brévilignes et athlètes, d'autre part chez l'homme que chez la femme.

#### - INDICE DE LA LARGEUR DU BASSIN

$I = 100 \times \text{LARGEUR BICRETALE} / \text{TAILLE DEBOUT (cm)}$

Bassin étroit < 16 ; moyen de 16 à 18 ; large > 18. Cependant, on note une variation évidente en fonction des sexes.

#### - INDICE ACROMIO-ILIAQUE

$I = 100 \times \text{LARGEUR BICRETALE} / \text{LARGEUR BIACROMIALE}$ .

Cet indice traduit la forme du tronc

Trapézoïde jusqu'à 70

Intermédiaire de 70 à 75

Rectangulaire au dessus de 75

### **I- 3- 2- LES QUALITES PHYSIQUES**

Elles sous-tendent toute action et sont indispensables pour atteindre le haut niveau de performance. Toutefois, elles sont indispensables (dans une certaine mesure) à la réalisation du geste juste qui est lié à la perception de son corps par le jeune athlète. Les principales capacités physiques qui influent sur le résultat d'une course de 400m sont pour nous, en accord avec la littérature : la force, la souplesse, la coordination, l'endurance, la résistance et la vitesse.

#### - **La force**

C'est la capacité à résister à la fatigue dans des efforts de longue durée à dominante force.

Elle est en fonction de :

- l'intensité des stimulations (% de la force maximale),
- l'amplitude des stimulations (nombre de répétitions),
- la durée de l'exercice.

Suivant les disciplines, on peut trouver une endurance de force-dynamique, une endurance de force statique ou une endurance de force vitesse. Quand on parle de force, on fait souvent référence à la musculation. Cependant la musculation est un travail pour une progression permanente du sprinter, englobant deux aspects :

Renforcement des muscles fixateurs du tronc

Principe : Essentiellement abdominaux et lombaires par un gros travail en isométrie, complété ensuite par des circuits training faisant travailler les membres inférieurs de façon dynamique avec un maintien du bassin placé en rétroversion par contraction isométrique des abdominaux. Cette méthode est la seule qui permette de continuer à monter les genoux en fin d'épreuves de sprint.

- Renforcement des fixateurs :

Tous les abdominaux classiques effectués en raccourcissement ou cyphose lombaire au sol ;  
Tous les exercices aux espaliers mettant en jeu abdominaux et lombaires ; Le renforcement dorso-lombaire.

- Renforcement des muscles moteurs
- Principe : Essentiellement le quadriceps crural, les ischios-jambiers et le triceps sural.
- Procédés : Musculation pliométrique ou excentrique par bondissements, multi-sauts divers, bancs ou renforcement par charges élastiques (sandows) ;

Pour être efficace, la séance de musculation doit associer en permanence le Renforcement musculaire et les étirements/assouplissements. Après chaque série de renforcement, prévoir l'étirement du groupe musculaire concerné.

- Renforcement à la presse oblique :

Pousser avec quadriceps puis triceps de façon à projeter la charge, amortir à la Réception de façon à ce que la charge ne retombe pas sur les ressorts ;

Déterminer la charge maximum : ajouter des charges de 10 kg (ne pas compter le poids du chariot) jusqu'au maximum possible à soulever :

- ❖ Travailler en séries de 7 répétitions à charge maximum: - 30 kg (3 x)
- ❖ Travailler en séries de 5 répétitions à charge maximum: - 20 kg (2 x)
- ❖ Travailler en séries de 3 répétitions à charge maximum: - 10 kg (2 x), puis faire 1 à 2 x le maximum
- ❖ Ne pas changer les charges pendant 3 semaines puis la semaine 4, faire un nouveau test: si amélioration au maximum, augmenter les répétitions d'autant (souvent 10 kg)

- Renforcement avec les multi-sauts :

3 à 4 séries chaque exercices sur 30 à 40m

Montées de genoux « en poussée », sans ouvrir l'angle cuisse-jambe (inférieur à 90°)

Montées de genoux « en traction » en ouvrant l'angle cuisse-jambe (supérieur à 90°)

Talons fesses avec le buste incliné et le bassin placé (3 à 4 fois)

Talons fesses avec buste incliné mais en avançant progressivement les genoux (3 à 4 fois)

Cloches pieds sur chaque jambe

Foulées bondissantes

Sauts de grenouille accroupis, bondissements le plus long possible enchaînés sur 30m

Sauts semi-fléchis

Sprint en marche arrière

- Renforcement avec les bancs :

Environ 8 bancs de 30 à 40 cm de hauteur

Sauts de haies sur les bancs. Ecart = 1 mètre. Vite et reprise active derrière le banc.

Rester placer et « épaules devant », 3 à 4 fois, véloce

Bondissements à cloches pieds. Ecart = 1 mètre + 1 pied, un appui entre les bancs, 3 fois de chaque pied

Bondissements à pieds joints, jambes semi-fléchies (2 fois)

Bondissements accroupis, enchaînés (2 à 3 fois)

Succession d'appuis sur le banc et entre les bancs. Intention de réagir très vite au sol à la réception à pieds joints et à cloches pieds

Impulsions sur les bancs (sur 1 banc), séries en changeant d'appuis (20 à 25 fois) et séries avec même appui (8 à 12 fois)

Sauts jambes tendues :

- ❖ Sur place: pieds joints, impulsion répétées pendant 20 à 30 sec (3 fois)
- ❖ Saut à la corde: sur 1 ou 2 jambes, grande vitesse d'exécution, jambes tendues (le plus possible), à effectuer après presse oblique
- ❖ Ne pas oublier les étirements du quadriceps et des ischio-jambiers après chaque groupe de séries de renforcement de ces groupes musculaires

Organisation de la musculation

Au cours du cycle de développement (sur 2 séances) :

- ❖ Une séance de renforcement généralisé (fixateurs) + multi-sauts + bancs
- ❖ Une séance de renforcement généralisé (fixateurs) + presse oblique au cours du cycle de pré-compétition.
- ❖ Sur une séance: renforcement généralisé (entretien, diminuer la quantité de 1/2 ou 2/3) + presse oblique (diminuer la quantité d'1/3, ne pas augmenter l'intensité) au cours du cycle de compétition
- ❖ Sur une séance: renforcement généralisé (comme précédemment) + multi-sauts (diminuer la quantité de 1/2) + étirements

Exercices spécifiques musculaire en mettant l'accent sur :

- ❖ Le travail excentrique des ischio-jambiers

- ❖ Le renforcement concentrique des extenseurs de la hanche
- ❖ Le travail pliométrique des extenseurs du genou et de la cheville

Exercices musculaires traditionnels :

- ❖ Squat sauté avec amortissement en 1/2 squat
- ❖ En appui sur la barre du haut, sursaut pieds joints (cf. Alain SMAIL, « Manuel d'entraînement de l'athlète confirmé »).

#### - **La souplesse**

La souplesse est la capacité d'accomplir des mouvements avec la plus grande amplitude possible, de manière active ou passive. La souplesse est synonyme de flexibilité, d'amplitude articulaire et de mobilité.

Le geste sportif représente la totalité agissante de l'individu, situé aux confins de trois grandes capacités : bio-informationnelle, bioénergétique et biomécanique.

Les pièces articulo-musculaires doivent avoir la meilleure efficacité motrice possible afin d'exprimer au mieux les possibilités de l'athlète.

Une mobilité entravée, réduite, diminue l'efficacité gestuelle. A l'inverse, une augmentation de l'amplitude témoigne d'une excellente coordination des qualités musculaire et tendineuse ainsi que des propriétés mécaniques des articulations.

Si l'on soumet un muscle à des étirements répétés, il conservera une plus grande longueur qu'au début, inversement, soumis à des contractions répétées, il peut se raccourcir et perdre de sa longueur initiale.

La pratique sportive augmente notablement la tonicité musculaire. La tendance va même à la rétraction par raccourcissement des fibres, avec limitation du jeu articulaire. Or un geste restreint dans son amplitude, entrave la mobilité globale, perturbe les combinaisons d'actions, parasite la coordination générale. C'est pourquoi les étirements permettent d'entretenir ou de restaurer toute la flexibilité dynamique des muscles.

Cette souplesse est en relation directe avec les états de vigilance de l'athlète. Autrement dit, il y a relation directe entre tonus mental et tonus musculaire. La souplesse est une qualité physique essentielle à développer. Elle n'est efficace que mise en place dans une programmation régulière, sagement entretenue, systématiquement pratiquée. La souplesse améliore le rendement musculaire, accroît la précision et la coordination gestuelle. Les

muscles concernés par les étirements risquent moins les blessures lors de mouvements outrepassés. Le travail de la souplesse améliore la conscience de son schéma corporel, facilite la récupération par un drainage lymphatique et veineux.

### - **La coordination**

Elle est la capacité de réaliser un mouvement en combinant l'action de plusieurs groupes musculaires avec un maximum d'efficacité et d'économie. Cette qualité physique est une condition de base pour l'expression de toutes les autres qualités physiques. Elle est la possibilité d'exploiter le maximum des capacités fondamentales, force, endurance et vitesse. La coordination est déterminée par la capacité du système nerveux central de capter, conduire, traiter des informations souvent multiples :

- extéroceptives : venues du milieu extérieur,
- intéroceptives : venues du corps propre.

Le système nerveux central régule, en tant que centre de traitement, l'ensemble des messages transmis par les récepteurs sensoriels et élabore un plan d'action (un programme moteur) qu'il met en route, pour espérer réaliser le projet envisagé.

La coordination ressort du domaine de l'apprentissage moteur, de l'acquisition des habiletés motrices. Si les savoir-faire moteurs sont spécifiques, on parle de technique : ils doivent satisfaire aux exigences biomécaniques et/ou d'efficacité et/ou artistiques de la discipline concernée. Dans ce cas, on peut parler de coordination spécifique. Elle s'élabore à partir d'une coordination plus générale, une motricité globale. La coordination pose donc le problème de l'apprentissage moteur. L'apport des neurosciences (fonctionnement du cerveau) a permis d'élaborer des théories sur le comportement de l'individu en situation d'apprentissage moteur, les théories sur le traitement de l'information.

Le cheminement pour l'acquisition d'une gestuelle dite parfaite, passe obligatoirement par un développement psychomoteur dans la petite enfance par l'apprentissage d'autres gestes dits imparfaits.

### - **L'endurance**

L'endurance est la capacité physique et psychique que possède l'athlète pour résister à la fatigue. Cette capacité de maintenir un effort le plus longtemps possible dépend d'un certain nombre de critères mis en jeu, tels que la musculature concernée, le type de contraction

musculaire demandé, les qualités physiques sollicitées, les processus énergétiques dominants, la durée et l'intensité de l'effort et la discipline pratiquée.

L'endurance correspond à des efforts dynamiques, courir, sauter, nager, ramer, pédaler... en faisant appel au processus énergétique. Elle peut se décomposer en différents types d'endurance ; on peut définir l'endurance aérobie, l'endurance anaérobie lactique et l'endurance anaérobie alactique.

### Endurance Aérobie:

L'endurance aérobie est liée à l'augmentation du VO<sub>2</sub>Max (la consommation maximale d'oxygène) c'est à dire que les facteurs limitant sont :

- la ventilation pulmonaire,
- la capacité de diffusion pulmonaire,
- le débit cardiaque,
- la capacité de transport de l'oxygène par le sang,
- les fibres musculaires sollicitées.

Les facteurs limitant à l'endurance aérobie sont le VO<sub>2</sub> Max et la capacité de son utilisation, ainsi que la hauteur du seuil anaérobie.

L'endurance aérobie peut se décomposer en endurance aérobie de longue durée et en endurance de courte durée:

- Endurance Aérobie de longue durée

C'est l'endurance de base dont les efforts continus se prolongent de 30 minutes à 8 heures. Elle peut se décomposer en Capacité Aérobie

Longue Fondamentale (INT1), en Capacité Aérobie Longue (INT2) et en Capacité Aérobie Critique (INT3). Elle fait appel au métabolisme aérobie dont l'oxygène, les acides gras et le glucose sont les substrats essentiels.

Capacité Aérobie Longue Fondamentale - INT1 (intensité 1)

Le Coureur est à l'abri dans le peloton. Tempo entre le Peloton et Echappée. Cette sphère d'intensité s'entraîne sur des efforts continus de

1heure à 8 heures à environ 55 à 65 % de son potentiel maximum.

### Capacité Aérobie Longue - INT2 (intensité 2)

Le Coureur est dans l'Echappée ou le Coureur est en tête du Peloton. Tempo entre le Peloton et l'Echappée. Cette sphère d'intensité s'entraîne sur des efforts continus de 1 heure avec 1 à 4 répétitions à environ 65 à 75 % de son potentiel maximum.

### Capacité Aérobie Critique - INT3 (intensité 3)

Le Coureur est en tête du Peloton. Chasse entre le Peloton et l'Echappée. Cette sphère d'intensité s'entraîne sur des efforts continus de 30 minutes avec 2 à 4 répétitions à environ 75 à 85 % de son potentiel maximum.

#### - Endurance Aérobie de courte durée

C'est l'endurance dont les efforts continus sont d'une durée de 1 à 10 minutes. Elle peut se décomposer en Puissance Aérobie Longue

(INT4), en Puissance Aérobie (INT5) et en Puissance Maximale Aérobie (INT6). Elle fait appel au métabolisme aérobie (50%) et anaérobie

#### Endurance Anaérobie Alactique :

Elle correspond à des efforts dynamiques, à des intensités maximales, faisant appel au processus énergétique anaérobie alactique. La durée maximale des exercices varie entre 7 secondes et 20 secondes. L'ATP (Adénosine Triphosphate) et la CP (Créatine Phosphate) sans apport d'oxygène sont les substrats dominants essentiels. Les facteurs limitant sont les stocks d'ATP et de CP intramusculaire. Elle peut se décomposer en Capacité Anaérobie

Alactique (INT9) et en Puissance Anaérobie Alactique (INT10).

### Capacité Anaérobie Alactique - INT9 (intensité 9)

L'effort type est le 250m lancé sur piste. Cette sphère d'intensité s'entraîne sur des efforts de 10 secondes à 20 secondes avec 5 à 10 répétitions à 100% de son potentiel maximum.

### Puissance Anaérobie Alactique - INT10 (intensité 10)

L'effort type est le 100m Départ Arrêté sur piste. Cette sphère d'intensité s'entraîne sur des efforts de 10 secondes maximums avec 5 à 10 répétitions à

100 % de son potentiel maximum.

## - **La résistance**

C'est la faculté de faire durer un effort d'intensité forte, avec dette d'oxygène.

Elle est observée surtout sur le plan qualitatif à moins d'une déficience importante à ce niveau. Il sera alors nécessaire de travailler cette faculté sur le plan qualitatif et, par la même, augmenter le travail en endurance.

## - **La vitesse**

La vitesse est la capacité d'accomplir des actions motrices dans un temps minimal.

C'est une qualité complexe qui se décompose en trois facteurs essentiels :

- la vitesse de réaction,
- la vitesse gestuelle,
- la fréquence gestuelle.

Vitesse de réaction:

Elle se divise en la réaction simple et la réaction complexe

Vitesse de réaction simple

C'est la réponse stéréotypée à un signal. C'est le temps séparant le signal de départ du début de la réaction motrice. Il est étroitement lié à la motivation et à l'attention. Il ne dépend pratiquement pas de l'entraînement, 10 à 15 % d'amélioration possible.

Vitesse de réaction complexe

Préalablement à la réaction motrice, l'athlète doit prélever l'information déclenchante dans son milieu d'évolution. Plus le décodage est difficile, plus le temps de réaction augmente. L'entraînement est de l'ordre de 30 à 40 %.

Vitesse gestuelle :

Elle est l'expression motrice de la mise en action. On peut distinguer une action motrice simple et la vitesse de déplacement.

Action motrice simple

C'est la vitesse de bras du boxeur qui décroche un uppercut à son adversaire ou la vitesse de frappe d'un footballeur.

Vitesse de déplacement

C'est la succession rythmée d'actions motrices. Cette vitesse de déplacement est en relation directe avec la coordination et la technique.

Elle dépend de :

- la composition fibrillaire des muscles sollicités,
- la force musculaire,
- le niveau du stock énergétique (ATP et CP),
- l'élasticité des muscles,
- l'état d'échauffement,
- la fatigue éventuelle.

Fréquence gestuelle:

C'est le nombre de mouvements exécutés par unité de temps, la vélocité. Elle est liée à la force dynamique. Mais il existe un rapport optimum entre l'amplitude et la fréquence des gestes : privilégier l'une ou l'autre revient à limiter la progression de la vitesse (Exemple : En course à pieds, trop de vélocité peut limiter l'amplitude de la foulée).

### **I-3-3- LES QUALITES BIOLOGIQUES**

Elles font appel à la capacité vitale, le pourcentage de graisse, à la consommation maximale d'oxygène, la répartition des fibres musculaires.

### **I-3-4- LES QUALITES MORALES ET PSYCHOLOGIQUES**

Elles sont les éléments indivisibles de la performance, car situées dans la tête des pratiquants.

La personnalité, le niveau de connaissances générales, la motivation, la volonté, la résistance au stress, l'acceptation de la douleur, le désir de réussite constituent donc les judicieux facteurs de ces qualités.

## **I-4- METHODES D'EVALUATION DE QUELQUES QUALITES PHYSIQUES**

### **I-4-1- LA FORCE**

Pour évaluer la force, nous avons :

- La technique de l'haltérophilie qui consiste au lever des haltères ou du poids de son corps.
- Les tests utilisant un chronomètre permettant de mesurer la force en termes de force de crête puis moment de force, développée au cours d'une contraction volontaire maximale.
- Les tests de répétition maximale

La répétition maximale est la charge maximale qu'un groupe de muscles peut soulever un nombre donné de fois avant de se fatiguer.

Le sujet soulève à chaque fois des poids de plus en plus lourds jusqu'à la charge maximale et à la vitesse maximale.

Le dernier poids qu'il aura mobilisé représente la force de sa répétition maximale(RM).

- Le test de SARGENT ou test de détente verticale :

Ce test consiste à évaluer la force explosive des membres inférieurs (jump and reach).

### **I-4-2- LA SOUPLESSE**

Pour mesurer la souplesse, deux méthodes sont généralement utilisées : les méthodes directes et les méthodes indirectes.

Les méthodes directes font appel à l'utilisation d'un goniomètre qui est souvent utilisé pour évaluer, en degré, l'amplitude de mouvement que permet une articulation. Le goniomètre est placé sur l'axe de rotation de l'articulation tandis que ses bras sont alignés sur le grand axe des os de chacun des deux segments adjacents.

- Le flexomètre de LEIGHTON (1942) est un instrument conçu pour la mesure directe de l'amplitude du mouvement au niveau de différentes articulations ainsi que pour différents types d'actions musculaires permises par cette articulation.

Les méthodes indirectes sont :

- La flexion du tronc en position debout

Le sujet va porter ses mains le plus près de ses orteils, quatre fois de suite, puis garde la position maximale.

Les mesures se font du banc jusqu'au bout des doigts ; les mesures au dessus du banc sont négatives tandis que celles inférieures au banc sont positives.

- La flexion du tronc en position assise

Le sujet s'assoie par terre, les jambes enfourchant un tabouret.

Il balance vers l'avant quatre fois puis maintient une position maximale, les mesures sont effectuées du bout des doigts jusqu'à une marque de zéro sur le plancher.

### **I-4-3-LA COORDINATION**

Pour évaluer cette qualité on utilise souvent :

- Le quintuple saut : l'épreuve est semblable à celle du test du triple saut dont la longueur totale est mesurée en centimètre (cm) à partir de la ligne d'appel jusqu'à l'impact du talon le plus proche.
- Le burpée : ce test consiste à suivre le rythme d'une cassette. Et quand le sujet ne peut plus suivre le rythme imposé il s'arrête et note le numéro auquel il s'est arrêté.

Il constitue sa valeur de coordination.

### **I-5 - DESCRIPTION ET ANALYSE D'UNE COURSE DE 400 M**

Le 400 mètres est couru sur un tour de stade sur une piste extérieure, et sur deux tours de piste en salle. En extérieur, La piste doit rigoureusement mesurer 400 m et doit comporter deux lignes droites parallèles et deux virages dont les rayons seront égaux. Chaque athlète dispose d'un couloir séparé d'une largeur de 1,22 m marqué par des lignes blanches d'une largeur de 5 cm. La course est décomposée en cinq phases.

#### **I-5-1- LE DEPART**

Comme pour les autres épreuves de sprint, les coureurs de 400 m prennent leur départ à l'aide de starting-blocks. Ils doivent ensuite conserver le couloir qui leur a été affecté d'un bout à l'autre de l'épreuve, sans empiéter sur la ligne intérieure. Sur 400 m, le départ prend une

importance moindre que sur 100 et 200 m. Le temps de réaction y est en moyenne 1,5 à 2 fois plus élevé que sur 100 m. Les starting-block sont placés légèrement à l'intérieur de la piste, de sorte que les athlètes peuvent prendre leur départ en sprintant vers l'avant, avant d'amorcer le virage.

### **I-5-2- LE PREMIER VIRAGE**

Après le départ, les sprinteurs accélèrent dans le virage. Au fur et à mesure que la vitesse s'accroît, la force centrifuge augmente. Afin de compenser cela, les sprinteurs vont se pencher vers l'intérieur de la piste.

### **I-5-3 - LA PREMIERE LIGNE DROITE**

À l'entrée de la première ligne droite (ou ligne opposée), les athlètes sont à leur vitesse maximale. Les temps de passage aux 200 mètres varient pour les meilleurs sprinteurs entre 20 s 5 et 21 s 5, et chez les femmes entre 22 s 5 et 23 s 5. Ce lien entre la première et la seconde partie de course correspond pour l'athlète à une phase de décélération en pente régulière jusqu'à l'arrivée.

### **I-5-4- LE DEUXIEME VIRAGE**

A l'approche des 150 mètres, les sprinteurs perdent peu à peu de leur vitesse. Les muscles commencent à se fatiguer en raison de l'effort intense et la puissance musculaire diminue. Ce phénomène entraîne une perte progressive de vitesse, en fonction des athlètes et des conditions.

### **I-5-5- LA DERNIERE LIGNE DROITE**

Après la sortie du virage, les athlètes ne peuvent plus courir aisément, la perte de vitesse s'accroît dans les derniers 50 mètres, et ils entament un combat mental pour rejoindre l'arrivée. Les athlètes décrivent ce moment comme s'ils « couraient contre un mur ». Les hommes terminent en 43 à 45 secondes, les femmes en 49 s à 51 secondes.



**Figure 1**

Arrivée du 400 m aux Jeux olympiques de Pékin en 2008

Le deuxième virage

## **I-6- ASPECT TECHNIQUE DE LA COURSE DU 400 M**

Dans le 400 m, le rapport de distance entre virage et ligne droite est identique à celui du 200 m, mais les distances sont doublées : 240 m en virage et 160 m en ligne droite. Les coureurs ont une vitesse sensible et inférieure à celle qu'ils auraient sur 100 ou 200 m et, à la différence de ces deux épreuves, ici les phénomènes bioénergétiques sont tels qu'il est impossible de courir la seconde moitié de la distance plus rapidement que la première. L'effort sollicite successivement plusieurs registres bioénergétiques : la puissance du système créatine phosphate pour les six premières secondes d'effort, puis la capacité de cette même filière jusqu'à la moitié de la course, ensuite la puissance maximale aérobie dans les derniers mètres notamment pour les performances supérieures à 50 s. Chaque changement de système ou de registre bioénergétique induit une baisse de puissance que le coureur régale en répartissant son effort et le rapport amplitude/fréquence de ses foulées. Sur le plan biomécanique, les difficultés inhérentes au 400 m se posent surtout pour les sprinteurs de grands gabarits placés dans les trois premiers couloirs.

### **I-6-1- LE DEPART ET LA MISE EN ACTION**

Le coureur de 400 m a des temps de réaction statistiquement plus longs que le sprinteur de 100 et 200 m : il minore l'engagement dans la mise en action au profit de la fluidité des foulées et d'une relative économie. Il déploie donc une amplitude plus grande et une

fréquence moindre. La configuration de départ en virage et en couloirs avec de gros décalages (environ 7,50 m) limite la possibilité de calquer sa course sur les adversaires. Chacun doit connaître son allure pour lancer son effort.

## **I-6-2- LA CONDUITE DE L'EFFORT**

Techniquement, le sprinteur a intérêt à tenir la ligne intérieure de son couloir. Mais les effets de la fatigue rendent difficile cette recherche de précision, le coureur s'installe donc le plus souvent au milieu du couloir pour mieux s'appliquer dans la production de son effort. La problématique bioénergétique de l'épreuve trouve une réponse dans la répartition des temps par tranche de 100 m, conjointement à l'évolution des paramètres d'amplitude et de fréquence des foulées. Il semble évident que plus le sprinteur est rapide sur 100 ou 200 m, plus il aura de marge sur le tour de piste, le pourcentage de vitesse maximale utilisée dépend du niveau en sprint court. Cette réflexion n'implique pas de fuir l'économie de l'entraînement foncier sous-jacent et de préparation spécifique.

## **I-7- ASPECTS BIOENERGETIQUES**

### **I-7-1- LE SUPPORT ENERGETIQUE**

La contraction musculaire agissant sur les leviers osseux produit le mouvement. Tout travail nécessite une énergie. La contraction musculaire utilise l'énergie produite par la dégradation d'une substance : ADENOSINE TRI PHOSPHATE (ATP).

Cette dégradation peut être représentée par la formule suivante :



Les cellules musculaires ne contiennent qu'une faible quantité d'ATP.

L'organisme devra donc synthétiser au fur et à mesure de sa dégradation si l'athlète veut poursuivre son effort.

### **I-7-2- SYSTEME DE RESYNTHESE DE L'ATP**

La resynthèse de l'ATP dans l'organisme humain emprunte deux voies principales : la voie anaérobie (dont les réactions physiologiques ne font pas intervenir l'oxygène) et la voie aérobie (dont les réactions physiologiques font intervenir l'oxygène apporté dans les cellules musculaires par la circulation sanguine).

### **I-7-3- LA VOIE AEROBIE**

Dans la voie anaérobie de resynthèse de l'ATP nous distinguons deux systèmes de fonctionnement. Cette distinction rend compte des observations réalisées sur le terrain.

### **I-7-4- LE PROCESSUS ANAEROBIE ALACTIQUE**

Ce processus entre en jeu dès les premières secondes de la course. Son combustible privilégié est la créatine phosphate (CP), substance azotée combinée avec le phosphate contenu dans les cellules musculaires. Grâce à l'influx nerveux stimulé par la baisse du taux d'ATP intramusculaire, la créatine phosphate libère de l'énergie. Une partie de l'énergie produite permet de synthétiser l'APT dégradé selon la formule :



### **I-7-5- LE PROCESSUS ANAEROBIE LACTIQUE**

Le substrat énergétique privilégié du processus anaérobie lactique est le glycogène musculaire. Sous l'action de l'influx nerveux et en présence de la créatine, le glycogène se divise en « unité de glucose ». Celle-ci à la suite de la réaction très complexe produit de l'acide pyruvique et de l'hydrogène qui forme l'acide lactique dont une partie servira avec l'énergie à la resynthèse de l'ATP.

Habituellement, le travail mécanique du muscle tire son énergie des transformations biochimiques. Toutefois, dans certaines circonstances, le travail réalisé est supérieur aux possibilités maximales des transformations chimiques. C'est ainsi que CAVAGNA et COLL (1964,1968) ont montré que, dans la course, le rendement du travail moteur excède fortement le rendement maximum avec lequel les muscles transforment l'énergie chimique en travail mécanique. Lorsqu'un muscle en état de contraction est soumis à un étirement, une partie de l'énergie est absorbée par les éléments élastiques musculaires disposés en série. L'énergie ainsi stockée peut être restituée et utilisée lors d'une contraction suivante et ajoutée à ses effets à l'énergie chimique. En dehors d'une économie d'énergie, un muscle étiré peut développer une puissance supérieure à celle d'un muscle non étiré (CAVAGNA et COLL 1968 ; BOSCO et COLL 1981).

Ce phénomène bien démontré sur un groupe musculaire, pourrait expliquer les puissances anormalement élevées qui permettent aux sprinters d'atteindre des vitesses de course aussi rapides (CAVAGNA et COLL 1977).

## **I-8- ASPECTS BIOMECHANIQUES**

La biomécanique est une science qui étudie et cherche à comprendre les forces internes et externes qui s'exercent sur un corps humain et les effets qu'elles produisent.

Les forces internes sont les forces créées à l'intérieur du corps de l'athlète par l'action des muscles tirant sur les os. Les forces externes sont celles qui s'exercent sur le corps telles que la pesanteur et le frottement.

Notre analyse biomécanique va s'appesantir sur les mouvements linéaires et de rotations ainsi que sur la vitesse et l'accélération dans une course de 400mètre.

Le sprint peut être divisé en quatre phases : le départ, l'accélération, le maintien de la vitesse et l'arrivée.

Les deux principaux facteurs qui augmentent la vitesse sont la longueur des pas (longueur de foulée) et leur rapidité (fréquence de foulée)

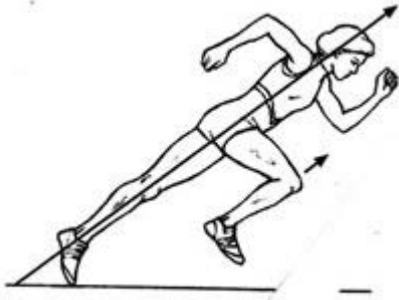
### **Départs**

Les départs sont expliqués à la section intitulée :

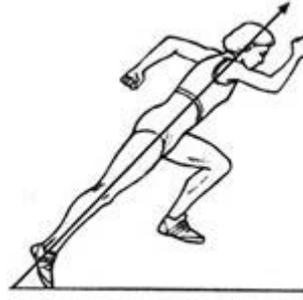
#### **Départs. Phase d'accélération**

La phase d'accélération consiste à pousser avec la jambe d'impulsion. Cela nécessite de se pencher en avant, proportionnellement au niveau d'accélération.

- 1- Garder à l'esprit qu'accélération n'est pas synonyme de vitesse ou de rapidité ; il s'agit du taux d'augmentation de la vitesse.
- 2- Tout en poussant sur la jambe d'impulsion, abaisser rapidement la jambe libre de façon à poser le pied sous le centre de gravité du corps.
- 3- La récupération du talon de la jambe d'appui est basse à la sortie des blocs.
- 4- À chaque pas, augmenter la vitesse jusqu'à atteindre la vitesse maximale.
- 5- Avancer chaque jambe puissamment jusqu'à extension complète.
- 6- L'action énergique des bras permet de maintenir l'équilibre, le rythme et le relâchement.



Kinogramme 1



kinogramme 2

- **Phase de maintien de la vitesse**

La phase de maintien de la vitesse consiste à combiner les mécanismes de base de la vitesse atteinte au cours de la phase d'accélération.

- 1- Lever les genoux de sorte que la cuisse soit parallèle (horizontale) à la piste.
- 2- La récupération talon haut est maintenue lorsque le pied d'appui quitte le sol.
- 3- Se tenir droit en inclinant légèrement le corps en avant depuis le sol, et non depuis la taille.
- 4- Balancer les bras énergiquement d'avant en arrière, sans tourner les épaules.
- 5- Garder les pieds fléchis, les pointes vers le haut.

- **Sprinter dans un virage**

- 1- Se pencher vers l'intérieur de la courbe.
- 2- Garder les pieds parallèles à la courbe (dans la même direction que les lignes).

**Arrivée**



Kinogramme 3

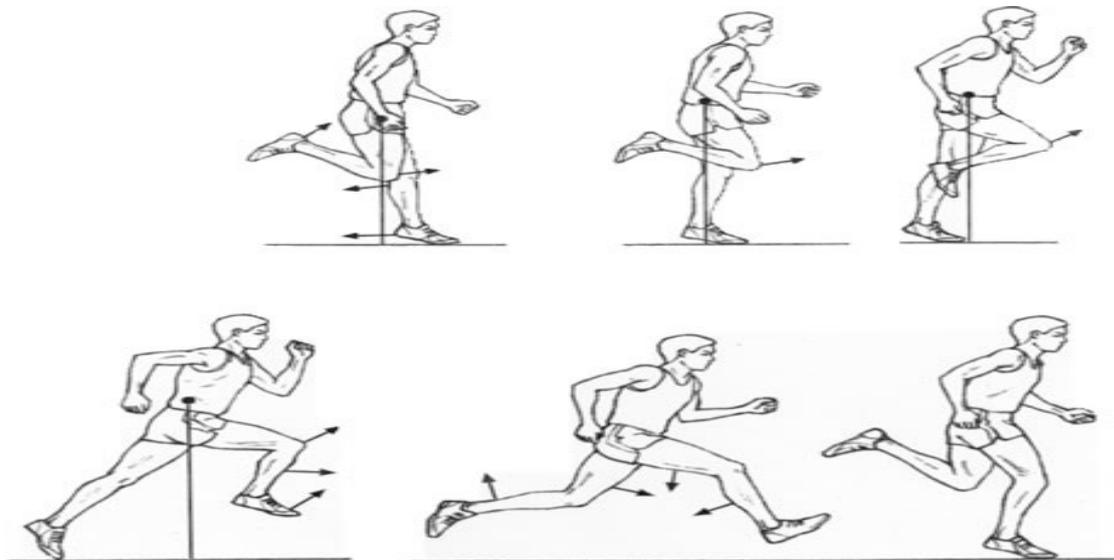
- 1- Tout en sprintant sur la piste, l'athlète se tient correctement avec une foulée normale jusqu'à la ligne d'arrivée.

- 2- À la dernière foulée, l'athlète plonge et se penche en avant en passant la ligne d'arrivée. Il convient que l'athlète imagine que la ligne d'arrivée est plus loin qu'elle ne l'est réellement afin de maintenir sa vitesse.

- *Techniques de foulée — D'un coup d'œil*

- 1- Reculer le pied sous le corps à la réception.
- 2- Reculer et soulever le talon lorsque le pied d'appui quitte le sol.
- 3- Le pied doit toucher le sol aussi près que possible d'un point situé sous le centre de gravité.
- 4- Avancer chaque jambe puissamment jusqu'à extension complète.
- 5- Lever la cuisse de la jambe d'attaque à l'horizontale, parallèlement au sol.
- 6- Garder tout le temps les hanches à la même hauteur.
- 7- Se tenir droit en inclinant légèrement le corps en avant (depuis le sol et non depuis la taille).
- 8- Relâcher les épaules avec peu ou pas de rotation latérale.
- 9- Balancer les bras en arrière, derrière la hanche.
- 10- Plier les bras au coude à un angle de 90 degrés.
- 11- Garder les mains relâchées, ouvertes ou fermées, sans effort et sans les serrer
- 12- Balancer les bras en avant à hauteur du menton jusqu'au milieu du torse, en direction de la course, sans croiser la ligne médiane.
- 13- Garder la tête droite, le regard horizontal.
- 14- Relâcher le visage, la mâchoire, le cou et les épaules.

15- Fléchir l'articulation de la cheville (orteils vers le haut) juste avant de poser le pied par terre.



[Kinogramme 4](#)

Tableau des erreurs

Erreur	Rectification	Référence de l'exercice/du test
Torsion et rotation des bras et des épaules	Garder le torse parallèle à la direction de la course.	S'entraîner en courant sur place. S'asseoir au sol jambes tendues et faire le mouvement des bras.
L'athlète ne se tient pas droit.	Assurez-vous de l'extension complète (poussée) de la jambe d'appui.	Bonds et foulées.
L'athlète est très tendu, les poings serrés, le visage crispé, les épaules levées.	Pratiquez la course de manière relâchée ; insistez sur la respiration.	Utilisez des techniques de relaxation et de respiration.
L'athlète zigzague dans son couloir.	Les pieds doivent rester parallèles aux lignes de couloir.	Courir sur des lignes de couloir et entre des plots.

# CHAPITRE II : METHODOLOGIE

## **CHAPITRE II : METHODOLOGIE**

Toute recherche fait appel à une démarche méthodologique. Dans le cadre de notre étude nous avons adopté la méthode de l'enquête reposant sur un questionnaire et un entretien. Ces instruments de par leur pertinence nous permettent d'avoir accès à notre population cible qui est composée de coureurs de 400 m, d'entraîneurs, du secrétaire général de la Fédération Sénégalaise d'Athlétisme, de monsieur Amadou Dia Ba médaillé olympique du 400 m haies et médaillé d'or avec le relais 4x400 m Hommes Sénégalais et de monsieur Amadou Gackou détenteur du record du Sénégal du 400 m Hommes.

### **II-1- LE CADRE DE L'ETUDE**

Pour obtenir les données et les informations relatives à notre étude, nous avons distribué des questionnaires aux coureurs de 400 m cadets, juniors et séniors, résidant à Dakar et qui participent à la compétition du championnat régional. Mais nous avons également distribué des questionnaires plusieurs entraîneurs de la région de Dakar. Nous avons aussi fait un entretien avec le secrétaire général de la Fédération Sénégalaise d'Athlétisme (FSA), avec monsieur Amadou Dia Ba champion d'Afrique avec l'équipe de relais 4x400 m en 1996 et monsieur Amadou Gackou détenteur du record du Sénégal du 400 m, pour avoir plus d'informations concernant notre étude.

Les sites suivants nous ont permis de rencontrer les coureurs de 400 m, les entraîneurs et le Directeur Administratif de la FSA, monsieur Amadou Dia Ba et monsieur Amadou Gackou :

- Stade Léopold Sédar Senghor
- Stade Iba Mar Diop
- Le Centre International d'Athlétisme de Dakar (C.I.A.D)
- La Fédération Sénégalaise d'Athlétisme (F.S.A)
- Le Centre Régional de Développement (C.R.D)

La population

Elle est composée de coureurs de 400 mètres, d'entraîneurs qui se trouvent à Dakar, du directeur administratif de la FSA, de monsieur Amadou Dia Ba et de monsieur Amadou Gackou.

### **II-2-1 LES COUREURS DE 400 M**

C'est la population la plus nombreuse et dont l'accès nous est plus facile. Nous les avons rencontrés dans les séances d'entraînement ou encore lors des compétitions. Ainsi ils ont eu à remplir tout un ensemble de dix sept (17) questionnaires qui leur furent distribués de notre part.

### **II-2-2 LES ENTRAINEURS**

Ils sont moins nombreux et nous leur avons distribué une douzaine de questionnaires dont nous avons obtenu toutes les réponses.

### **II-2-3 LE DIRECTEUR ADMINISTRATIF DE LA FSA**

Il fut très important dans le cadre de notre recherche. Avec lui, nous avons tenu un entretien fructueux. Directeur Technique National de la FSA auparavant, cet actuel Directeur Administratif de la FSA décèle sans doute une certaine connaissance pointue sur l'athlétisme.

### **II-2-4 MONSIEUR AMADOU DIA BA**

Seul médaillé olympique de l'athlétisme Sénégalais et plusieurs fois champion d'Afrique, il est l'actuel directeur du Centre Régional de Développement de Dakar (CRD) qui siège au stade Léopold Sédar Senghor. Il a été d'un apport judicieux pour notre étude de par son expérience et son vécu sur l'athlétisme.

### **II-2-5 MONSIEUR AMADOU GACKOU**

Il est le détenteur du record du Sénégal du 400 m hommes avec un chrono de 45 secondes 01, il fut également entraîneur de quelques coureurs sénégalais au 400 m, donc il a une bonne connaissance de l'épreuve, ce qui nous a poussé à le rencontrer dans le cadre de notre étude.

## **II-3- ADMINISTRATION DES QUESTIONNAIRES ET DE L'ENTRETIEN**

### **II-3-1- LE QUESTIONNAIRE**

Le questionnaire est le premier moyen utilisé pour la collecte des données. C'est un instrument efficace pour avoir des informations d'une population donnée. Il a un caractère anonyme qui a permis aux coureurs de 400 m et aux entraîneurs de s'exprimer librement. Nous avons élaboré deux types de questionnaires :

- le premier adressé aux coureurs de 400 mètres
- le deuxième destiné aux entraîneurs

Nous avons au total quarante-et-un (41) questions pour l'ensemble des deux populations d'étude, dont vingt quatre (24) pour les coureurs de 400 mètres et dix sept (17) pour les entraîneurs. Cependant parmi ces quarante deux questions nous avons celles qui sont communes aux deux populations.

### **II-3-2- L'ENTRETIEN**

Pour avoir plus d'information sur les points essentiels du 400 m sénégalais et son évolution, nous avons tenu un entretien avec le Directeur Administratif de la FSA qui fut auparavant Directeur Technique National de la FSA et qui a un certain vécu au sein de l'athlétisme sénégalais, donc une certaine connaissance par rapport à l'évolution de l'athlétisme sénégalais d'une manière générale et du 400 m d'une manière particulière. Mais également nous avons rencontré monsieur Amadou Gackou détenteur du record national du 400 m ainsi que monsieur Amadou Dia Ba, champion d'Afrique avec le 4x400 m du Sénégal en 1996 et vice champion olympique du 400 m haies, pour recueillir des informations solides par rapport à l'évolution du 400 m au Sénégal.

## **II-4- LE TRAITEMENT DES DONNEES ET LES LIMITES DE L'ETUDE**

### **II-4-1- LE TRAITEMENT DES DONNEES**

Nous avons d'abord récupéré tous les questionnaires qu'on avait distribués aux coureurs de 400 m et aux entraîneurs pour ensuite procéder au dépouillement. Les réponses des composants de la population cible peuvent être similaires ou différentes. Ainsi, après le dépouillement, nous avons établi des tableaux dans lesquels on a mis les réponses recueillies des questionnaires qu'on avait distribués aux athlètes et aux entraîneurs. Pour chaque question on a établi un tableau dans lequel on a mis les différentes réponses proposées et procédé à un calcul statistique du domaine.

#### **II-4-2- LES LIMITES DE L'ETUDE**

Nous avons limité notre étude seulement sur les coureurs de 400 m résidant dans la région de Dakar, sur quelques entraîneurs de la région de Dakar, le Directeur Administratif de la FSA, monsieur Amadou DIA BA et monsieur Amadou Gackou.

Les résultats sont présentés sous forme de tableaux qui sont au nombre de 31 pour les athlètes et de 23 pour les entraîneurs.

CHAPITRE III:  
PRESENTATION, COMMENTAIRE ET  
DISCUSSION DES DONNEES

### CHAPITRE III : PRESENTATION, COMMENTAIRE ET DISCUSSION DES DONNEES

#### III-1- LES RESULTATS DES COUREURS DE 400 M

**TABLEAU I** : Répartition des coureurs de 400 m selon leur âge, leur taille et leur poids.

AGE	N	%
17 – 25	11	64.7
26 – 30	4	23.5
31- 40	2	11.8
Total	17	100

TAILLE	N	%
170 – 180	8	47
181 – 189	5	29.4
190 – 198	4	23.5
Total	17	100

POIDS	N	%
50 – 60	2	11.8
61 – 70	9	52.9
71 – 85	6	35.3
Total	17	100

#### Commentaire :

Ces tableaux nous montrent que les coureurs de 400 m âgés entre 17 et 25 ans sont majoritaires, soit 64,7%. Ce qui montre qu'ils se trouvent dans une tranche d'âge favorable pour faire des performances. 47% ont une taille qui se situe entre 1 m 70 et 1 m 80 ce qui peut leur permettre de faire de bonnes foulées pour être plus rapide. Ils présentent des poids compris entre 61 et 70 kg qui sont intéressantes pour la pratique du sprint long (le 400 m).

**TABLEAU II** : Répartition des coureurs de 400m selon leurs catégories d'âge

Catégories	N	%
Cadets	1	5.9
Juniors	3	17.6
Séniors	13	76.5
Total	17	100

**Commentaire :**

Le tableau nous montre que la majorité des coureurs de 400 m est constituée de séniors, environs 76,6%.

**TABLEAU III** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Quelle est votre meilleure performance au 400 m ?

Performances	N	%
46 – 47	4	23.5
48 – 49	8	47
50 – 52	5	29.4
Total	17	100

**Commentaire :**

Le tableau nous montre que la plupart des coureurs de 400 m ont réalisé des performances comprises entre 48 et 49 secondes, soit 47%. Cependant il y'a eu quatre personnes qui ont réalisé des performances comprises entre 46 et 47 secondes. Ce qui démontre que le niveau de sprint long sénégalais de nos jours n'est pas au top comparé à celui africain et mondial se situant entre 44 et 45 secondes.

**TABLEAU IV** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Pratiquez- vous une autre discipline que le 400 m avant ?

Réponses	N	%
Oui	15	88.2
Non	2	11.8
Total	17	100

Si oui laquelle ?

Réponses	N	%
100 m – 200 m	9	53
Autres	8	47
Total	17	100

**Commentaire :**

Ici on constate que presque la totalité des coureurs de 400 m ont d'abord pratiqué une discipline autre que le 400 m, environs 88,2%, ce qui montre qu'ils avaient déjà des capacités athlétiques. Et 53% ont commencé par le sprint court (100 et 200 m) ce qui leur permet d'avoir une bonne base de vitesse.

**TABLEAU V** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Comment êtes-vous venus dans l'athlétisme ?

Réponses	N	%
Par détection	5	29.4
Par amour	10	58.8
Par un ami	2	11.8
Total	17	100

**Commentaire :**

Les résultats du tableau nous montrent que la plupart des coureurs de 400 m est venue dans l'athlétisme par amour, soit 58,8%. Par contre il y a 29,4% des coureurs de 400 m qui y sont venus par détection et 11,8% qui y sont venus par le biais d'un ami. Ce qui montre que le plan de détection sur la discipline n'est pas des meilleurs.

**TABLEAU VI** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Exercez-vous une autre activité que l'athlétisme ?

<b>Activité</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Elèves/Étudiants	10	58.8
Militaires	3	17.6
Autres	2	11.8
Sans activités	2	11.8
Total	17	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que la majorité des coureurs de 400 m sont des élèves ou des étudiants, soit 58.8%. Ce qui montre qu'ils ont un certain niveau d'intellectualité qui leur permet de faire de bons calculs de course sur le 400 m. Il y'a 3 militaires et deux sans activités.

**TABLEAU VII** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Depuis combien d'années pratiquez-vous le 400 m ?

<b>Nombres d'années</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1 an – 5 ans	12	70.6
6 ans – 10 ans	3	17.6
11 ans – 15 ans	2	11.8
Total	17	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que parmi les 17 coureurs de 400 m il y'a douze (12) qui ont fait 1 à 5 ans de pratique sur la discipline donc ils n'y ont pas encore duré et il existe trois (3) qui y ont fait 6 à 10 ans alors que deux (2) ont fait 11 à 10 ans de pratique donc ils ont une certaine expérience sur la course du 400 mètres.

**TABLEAU VIII** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Qu'est-ce qui vous motive le plus dans la pratique du 400 m plat ?

Réponses	N	%
Par amour	12	70.6
Par indication	5	29.4
Total	17	100

**Commentaire :**

Dans ce tableau on peut lire que la plupart des coureurs de 400 m sont motivés par l'amour qu'ils ont de la discipline alors que les 5 autres sont motivé par ceux qui les ont poussés à pratiquer le 400 m c'est-à-dire par indication.

**TABLEAU IX** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Votre club vous aide-t-il à bien mener votre pratique ?

Réponses	N	%
Oui	13	76.5
Non	4	23.5
Total	17	100

-Si oui préciser la nature de l'aide

Réponses	N	%
Equipements et/ou transport	6	46.2
Médicale et transport	7	53.8
Total	13	100

**Commentaire :**

D'après l'analyse de ces tableaux les résultats nous montrent que la majorité des coureurs de 400 m bénéficie d'une aide de la part de leurs clubs respectifs pour bien mener leur pratique, soit 76,5%. Cependant l'aide est centrée sur les équipements, le transport et le médical ce qui est quand même intéressant.

Par contre il existe un pourcentage de 23,5% qui ne bénéficie pas d'une aide de la part de leurs clubs respectifs.

**TABLEAU X**: Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans la pratique du 400 m plat ?

Réponses	N	%
Le manque de matériels, d'infrastructures et de suivi	9	53
La dureté des entrainements	5	29.4
La fréquence des blessures	3	17.6
Total	17	100

**Commentaire :**

Ce tableau montre que plusieurs athlètes se confrontent à des difficultés liées au manque de matériels, d'infrastructures et de suivi dans leur pratique du 400 m plat, environs 53%. Mais il y'a 29% des athlètes qui disent qu'ils sont confrontés à des difficultés liées à la dureté des entrainements.

Cependant 17% se confrontent à la fréquence des blessures, ce qui peut être un facteur limitant de la performance chez ces coureurs de 400 mètres.

**TABLEAU XI**: Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Quel est votre niveau de performance ?

Réponses	N	%
Régional	2	11.8
National	8	47
Africain	3	17.6
Mondial	4	23.5
Total	17	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montrent que nous avons des coureurs de 400 m qui ont des niveaux de performance différents, c'est-à-dire il y'a des coureurs de niveau régional, national, africain et mondial. Cependant presque la moitié est de niveau national et il n'y a que sept qui sont de niveau international (trois de niveau africain et quatre de niveau mondial). Ce qui signifie qu'avec un petit effort dans la gestion de la discipline le niveau de sprint long sénégalais pourrait être meilleur.

NB : Les athlètes ont répondu par rapport aux compétitions auxquelles ils disent avoir participées pour donner leur niveau de performance. Ex : j'ai participé aux championnats d'Afrique de 2010 à Nairobi (Kenya).

**TABLEAU XII** : Réponse des coureurs de 400m à la question suivante :

Pendant l'entraînement comment trouvez-vous votre entraîneur ?

Réponses	N	%
Exigeant	6	35.3
Trop exigeant	9	52.9
Pas du tout exigeant	2	11.8
Total	17	100

**Commentaire :**

D'après les résultats de ce tableau, il y'a 15 coureurs de 400 m, soit 85,2% qui ont des entraîneurs exigeants voire trop exigeants pendant l'entraînement. Ce qui représente une belle chose dans l'évolution des sprinteurs. Par contre tous les autres ont des entraîneurs qui sont pas du tout exigeants.

**TABLEAU XIII** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Pensez-vous avoir les qualités physiques requises pour faire le 400 m plat ?

Réponses	N	%
Oui	17	100
Total	17	100

- Si oui avez-vous été soumis à des tests pour le savoir ?

Réponses	N	%
Oui	11	64.7
Non	6	35.3
Total	17	100

**Commentaire :**

Les résultats de ces tableaux nous montrent que la totalité des coureurs de 400 m, soit 100% trouvent qu'ils ont les qualités physiques requises pour faire le sprint long. Cependant il y'a 64% de ces coureurs qui l'ont su par le biais des tests qu'ils ont effectués. Par contre les autres le disent seulement parce qu'ils le pensent. Ce qui veut dire que donc le problème de ces coureurs ne se trouve pas au niveau des qualités physiques.

**TABLEAU XIV :** Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Votre club a-t-il les moyens de faire ces tests ?

Réponses	N	%
Oui	11	100
Total	11	100

-Si oui citez les différents tests utilisés

Réponses	N	%
Terrain	11	100
Total	11	100

**Commentaire :**

L'analyse de ces tableaux montre que tous les athlètes qui ont effectué des tests pour savoir s'ils ont les qualités physiques requises pour faire le 400m plat affirment que leurs clubs respectifs ont les moyens pour faire ces tests. Ils ont tous effectués des tests de terrain.

**TABLEAU XV** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Avez-vous déjà été sélectionné en équipe nationale ?

Réponses	N	%
Oui	9	53
Non	8	47
Total	17	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que 53% des coureurs de 400 m ont déjà été sélectionné en équipe nationale ce qui veut dire qu'ils ont une certaine expérience sur la discipline. Mais les 47% restants n'ont jamais eu de sélection en équipe nationale.

**TABLEAU XVI**: Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Avez-vous eu l'occasion d'être en stage ou camp d'entraînement avec l'équipe nationale ?

Réponses	N	%
Oui	10	58.8
Non	7	41.2
Total	17	100

**Commentaire :**

D'après l'analyse de ce tableau une bonne partie des coureurs de 400 m ont eu l'occasion d'être en stage ou camp d'entraînement avec l'équipe nationale, soit 58,8%, ce qui peut les aider pour réaliser de bonnes performances. Mais il y'a 41,2% qui n'ont jamais eu l'occasion d'être en stage ou camp d'entraînement avec l'équipe nationale, ce qui n'est pas meilleur pour leur pratique de la discipline.

**TABLEAU XVII** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Les stages ou camp d'entraînement sont-ils organisés de manière régulière ?

Réponses	N	%
Non	10	100
Total	10	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que la totalité des coureurs de 400 m qui ont eu l'occasion d'être en stage ou camp d'entraînement avec l'équipe nationale affirment que ces stages ou camps d'entraînement ne sont pas organisés d'une manière régulière. Ce qui n'est pas satisfaisant pour les aider à mieux se préparer afin de réaliser de belles performances.

**TABLEAU XVIII** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Les conditions des stages sont-elles suffisantes pour vous permettre d'être performant ?

Réponses	N	%
Oui	2	20
Non	8	80
Total	10	100

**Commentaire :**

Au niveau de ce tableau on constate que la majorité des coureurs de 400 m qui ont eu l'occasion d'être en stages ou camps d'entraînement avec l'équipe nationale, soit 80% indique que les conditions de ces stages ou camps d'entraînement ne leur permettent pas d'être performants. Donc ce qui veut dire qu'il faudra améliorer les conditions d'organisation de ces stages ou camps d'entraînement pour mieux les aider à se préparer.

**TABLEAU XIX** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

La fédération vous aide-t-elle dans votre préparation ?

Réponses	N	%
Oui	4	23.5
Non	13	76.5
Total	17	100

**Commentaire :**

Dans ce tableau on voit que la majorité des coureurs de 400 m, soit 76,5%, affirme que la fédération ne les aide pas dans leur préparation et les 23,5% affirment que la fédération les aide dans leur préparation. Ce qui montre qu'elle ne met pas les moyens qu'il faut pour aider les coureurs de 400 m ou il n'a pas les moyens de le faire.

**TABLEAU XX** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante

Selon vous quels sont les facteurs limitatifs de la performance au 400 m hommes sénégalais ?

Réponses
Manque de suivi et de motivation des coureurs
Le niveau de compétence des entraîneurs
Le social et l'alimentation

**Commentaire :**

L'analyse de ce tableau montre que d'après les athlètes, les facteurs limitatifs de la performance du 400 m Hommes sénégalais sont liés au manque de suivi et de motivation des coureurs, au niveau de compétence des entraîneurs, au social et à l'alimentation.

**TABLEAU XXI** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Selon vous quels sont les atouts du 400m hommes sénégalais ?

Réponses
Présence de volonté
Présence des qualités physiques requises pour faire le 400 m

**Commentaire :**

Dans ce tableau on constate que selon les athlètes, la présence de volonté et la présence des qualités physiques requises pour faire du 400 m, représentent les atouts du 400 m Hommes sénégalais. Ce qui veut dire donc, selon eux, que les qualités physiques ne constituent pas les facteurs limitant de la performance du 400 m Hommes sénégalais.

**TABLEAU XXII** : Réponses des coureurs de 400 m à la question suivante :

Quelles sont vos attentes pour rendre le rendre le 400 m plat sénégalais performant ?

- De la part de vos entraîneurs

Réponses
Essayer de hausser leur niveau de connaissances
Motivation et communication vis-à-vis des athlètes

- De la part de votre club

<b>Réponses</b>
Améliorer les conditions de travail
Motiver les athlètes

- De la part de la fédération et de la ligue d'athlétisme de Dakar

<b>Réponses</b>
Octroyer des bourses aux meilleurs athlètes et mettre les moyens nécessaires
Organiser régulièrement des stages pour les athlètes
Organiser des stages pour les entraîneurs afin de hausser leur niveau de connaissance

- De la part de l'Etat

<b>Réponses</b>
Plus de considération envers l'athlétisme
Aide matérielle et financière pour la FSF

**Commentaire :**

Au niveau de ces tableaux on constate que les athlètes s'attendent de la part de leurs entraîneurs, à ce qu'ils haussent leur niveau de connaissance, motivent davantage leurs athlètes et communiquent avec eux.

De la part de leurs clubs respectifs, les coureurs de 400 m s'attendent d'une motivation et d'une amélioration de leurs conditions de travail.

Pour ce qui concerne la fédération sénégalaise d'athlétisme et de la ligue de Dakar, ils s'attendent de leur part à ce qu'ils octroient des bourses aux meilleurs athlètes et mettent les moyens qu'il faut pour réussir tout en organisant des stages ou camps d'entraînement pour ces derniers. Et pour terminer organiser des stages pour les entraîneurs afin de hausser leur niveau de connaissances.

Et pour ce qui est de la part de l'Etat, ils s'attendent à ce qu'il ait plus de considération envers l'athlétisme et apporte à la Fédération de l'aide matérielle et financière. Tout ceci peut contribuer au développement de cette discipline phare de l'athlétisme, au Sénégal.

En résumé, selon les athlètes, les facteurs limitatifs de la performance dans le 400 m hommes sénégalais sont :

- le manque de suivi et de motivation des athlètes
- le niveau de compétence des entraîneurs
- le social et l'alimentation

### III-2- LES RESULTATS DES ENTRAINEURS

**TABLEAU XXIII** : Répartition des entraîneurs selon leur âge.

AGE	N	%
30 – 40	2	16.6
41 – 55	3	25
56 – 70	7	58.3
Total	12	100

**Commentaire :**

Les résultats de ce tableau montrent que la plupart des entraîneurs sont âgés ; 58,3% ont entre 56 et 70 ans. Mais le nombre de jeunes entraîneurs représente 16,6%, alors que les 25% sont âgés entre 41 et 55 ans

**TABLEAU XXIV** : Répartition des entraîneurs selon leur profession.

Profession	N	%
M.EPS	5	41.6
P.EPS	2	16.6
MILITAIRE	1	8.3
AUTRE	4	33.3
TOTAL	12	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre qu'il y'a plus de maitres d'éducation physique parmi les entraineurs, soit 41,6% et il existe 4 entraineurs parmi les 12 qui ne sont ni professeurs ni maîtres d'éducation physique. Et il n'y a que 2 professeurs d'éducation physique, ce qui n'est pas suffisant vu la science que développe la course de 400 m plat.

**TABLEAU XXV** : Réponse des entraîneurs à la question suivante :

Avez-vous été compétiteur ?

<b>Réponse</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
OUI	12	100
TOTAL	12	100

Si oui quelle a été votre spécialité ?

<b>Spécialités</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Sprint et haies	9	75
Demi-fond et marche	2	16.6
Sauts	1	8.3
Total	12	100

**Commentaire :**

D'après l'analyse de ce tableau on constate que la totalité des entraineurs interrogés ont été des compétiteurs. Cependant la spécialité de presque la majorité de ces entraineurs est le sprint ou les haies, soit 75%. Par contre il y'a deux entraineurs qui avaient comme spécialité le demi-fond ou la marche et il y'a un seul entraineur qui avait comme spécialité les sauts.

**TABLEAU XXVI** : Réponse des entraîneurs à la question suivante :

Quel a été votre niveau en tant que pratiquant ?

Niveaux	N	%
National	3	25
Africain	8	66.6
Mondial	1	8.3
Total	12	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que presque la majorité des entraîneurs interrogés avaient un niveau africain en tant que pratiquants, soit 66,6%. Il y'a 25% de ces entraîneurs qui avaient un niveau national et un seul entraîneur qui avait un niveau mondial en tant que pratiquant. Ce qui montre que la plupart de ces entraîneurs avait un assez bon niveau en tant que pratiquants.

NB : Les entraîneurs ont justifié leur niveau par rapport aux compétitions auxquelles ils ont eu à participer. Par exemple s'ils ont eu à participer à une compétition africaine ils disent qu'ils ont un niveau africain.

**TABLEAU XXVII** : Réponse des entraîneurs à la question suivante :

Depuis combien d'années exercez-vous le métier d'entraîneur ?

Années	N	%
0 -10	1	8.3
11 -20	5	41.6
21 -35	6	50
Total	12	100

**Commentaire :**

Ce tableau montre que la moitié des entraîneurs interrogés, soit 50% exerce le métier d'entraîneur depuis un bon bout de temps, ils y ont fait entre 21 et 35 ans. Il y'a 41,6% de ces entraîneurs qui ont fait entre 11 et 20 ans dans le métier donc qui y ont aussi duré. Cependant il n'y a qu'un seul qui n'a pas fait plus de 10 ans dans le métier.

**TABLEAU XXVIII** : Réponse des entraîneurs à la question suivante :

Quel est votre niveau de formation ?

<b>Diplômes</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Premier degré	1	4,7
Deuxième degré	6	28,5
Troisième degré	5	23,8
Niveau III	1	4,7
Niveau IV	3	14,2
Niveau V	1	4,7
Conférencier I	1	4,7
Conférencier II	3	14,2
Total	21	100

**Commentaire :**

D'après les réponses recueillies au niveau de ce tableau on peut dire qu'un seul entraîneur a eu comme diplôme le premier degré, six ont eu le deuxième degré et cinq ont eu le diplôme de troisième degré. Cependant concernant le niveau III, il ya un seul qui l'a eu ; trois ont eu le niveau IV et un pour le niveau V, ce qui est intéressant. Pour ce qui concerne le diplôme de conférencier I, il y'a un entraîneur qui l'a eu et pour celui de conférencier II trois entraîneurs l'ont eu. Donc vu le niveau de formation de ces entraîneurs, ils devraient avoir la connaissance qu'il faut pour aider les athlètes à réaliser de belles performances.

**NB** : il y'a des entraîneurs qui ont donné deux voire trois réponses en même temps, ce qui a donné un total de 21 réponses.

**TABLEAU XXIX** : Réponses des entraîneurs à la question suivante :

En tant qu'entraîneur quelle est votre spécialité ?

Spécialités	N	%
Sprint et Haies	8	66.6
Demi-fond, fond et marche	3	25.1
Sauts	1	8.3
Total	12	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que la majorité des entraîneurs interrogés sont spécialisés dans les courses de sprint ou de haies, soit 66,6%, ce qui signifie qu'ils ont les capacités d'entraîner des coureurs de 400m. Par contre il y'a trois entraîneurs qui se sont spécialisés dans les courses de demi-fond, fond ou la marche. Et un seul entraîneur s'est spécialisé sur les sauts.

**TABLEAU XXX** : Réponse des entraîneurs à la question suivante :

Si vous êtes spécialisés dans la course du 400m, quels sont les problèmes que vous rencontrez ?

-Sur le terrain

Problèmes
Conditions de travail défavorables
Manque de matériels de travail

-Avec les athlètes :

Problèmes
Maitrise de la technique de course
Manque d'esprit de sacrifice
Les conditions sociales et environnementales défavorables

**Commentaire :**

D'après l'analyse de ces tableaux on peut dire que sur le terrain les entraîneurs sont confrontés à des difficultés liées au manque de matériels de travail, à des conditions de travail défavorables. Pour ce qui est des difficultés avec les athlètes, ils les situent au niveau des conditions sociales et environnementales et à maîtrise de la technique de course; ils pensent également que les athlètes n'ont pas l'esprit de sacrifice pour la pratique du 400 m.

**TABLEAU XXXI** : Réponse des entraîneurs à la question suivante :

Pensez-vous que vos athlètes ont les qualités physiques requises pour faire du 400 m ?

Réponses	N	%
Oui	12	100
Total	12	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que la totalité des entraîneurs pensent que les athlètes ont les qualités physiques requises pour faire le 400 m.

**TABLEAU XXXII** : Réponse des entraîneurs à la question suivante :

Comment appréciez-vous le niveau du sprint long sénégalais ?

Appréciations	N	%
Faible	3	25
Moyen	7	58.3
Satisfaisant	2	16.6
Total	12	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que la plupart des entraîneurs pensent que le niveau du sprint long sénégalais est un niveau moyen, soit 58,3%. Les entraîneurs qui pensent que le niveau de sprint long sénégalais est faible sont au nombre de trois et deux entraîneurs pensent que le niveau est satisfaisant.

**TABLEAU XXXIII** : Réponse des entraîneurs à la question suivante :

Etes-vous rémunérés ?

Réponses	N	%
Oui	6	50
Non	6	50
Total	12	100

-Si oui par qui ?

Le rémunérateur	N	%
Le ministère des sports	3	50
Le CIAD	1	16.6
Le club	1	16.6
L'armée nationale	1	16.6
Total	6	100

**Commentaire :**

D'après ces tableaux on constate qu'une moitié des entraîneurs est rémunérée et l'autre moitié ne l'est pas. Cependant, parmi ceux qui sont rémunérés, trois sont fonctionnaires, un est rémunéré par le Centre International d'Athlétisme de Dakar (CIAD), un par son club et un par l'armée nationale.

**TABLEAU XXXIV** : Réponses des entraîneurs à la question suivante :

La fédération vous aide-t-elle dans l'encadrement et le suivi des sprinteurs ?

Réponses	N	%
Oui	4	33.4
Non	8	66.6
Total	12	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que la plupart des entraîneurs, soit 66,6%, affirment qu'ils ne sont pas aidé par la fédération dans l'encadrement et le suivi des sprinteurs et les autres entraîneurs, soit 33,4% affirment que la fédération leurs aide dans l'encadrement des sprinteurs.

**TABLEAU XXXV** : Réponses des entraîneurs à la question suivante :

Vos athlètes ont-ils eu l'occasion d'être en stage avec l'équipe nationale ?

Réponses	N	%
Oui	10	83.4
Non	2	16.6
Total	12	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que presque la totalité des entraîneurs, soit 83,4% affirment que leurs athlètes ont eu l'occasion d'être en stage avec l'équipe nationale. Par contre 16,6% des entraîneurs affirment que leurs athlètes n'ont pas eu l'occasion d'être en stage avec l'équipe nationale.

**TABLEAU XXXVI** : Réponses des entraîneurs à la question suivante :

Y a-t-il des stages ou camps d'entraînement organisés régulièrement ?

Réponses	N	%
Non	12	100
Total	12	100

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que la totalité des entraîneurs affirment qu'il n'y a pas de stages ou camps d'entraînement organisés régulièrement, ce qui peut constituer un facteur limitant de la performance pour les athlètes.

**TABLEAU XXXVII** : Réponses des entraîneurs à la question suivante :

Les conditions d'encadrement ou de suivi des sprinteurs dans les stages ou camps d'entraînement vous permettent-elles d'atteindre vos objectifs ?

Réponses	N	%
Oui	6	60
Non	4	40
Total	10	100

**Commentaire :**

D'après ce tableau nous voyons que parmi les entraîneurs qui affirment que leurs athlètes ont eu l'occasion d'être en stage avec l'équipe nationale, 60% disent que les conditions d'encadrement ou de suivi des sprinteurs dans ces stages ou camps d'entraînement leurs permettent d'atteindre leurs objectifs et 40% disent le contraire.

**TABLEAU XXXVIII** : Réponse des entraîneurs à la question suivante :

Quelles sont vos attentes pour rendre vos sprinteurs performants ?

- De la part de la fédération, de la C.A.A, du C.R.D et de la CONFEJES :

Attentes
Organiser des stages ou camps d'entraînement régulièrement pour les athlètes
Mettre en place une bonne politique de détection
Mettre les moyens et motiver les techniciens

-de la part de l'Etat

Attentes
Création d'infrastructures
Changer de politique de gestion

**Commentaire :**

Au de ces tableaux on constate que l'attente des entraîneurs de la part de la Fédération, de la CAA, du CRD et de la CONFEJES est qu'ils organisent régulièrement pour les athlètes des

stages ou camps d'entraînement, mettent en place une bonne politique de détection, mettent les moyens et motivent les entraîneurs. Concernant leurs attentes de la part de l'Etat, ils veulent que ce dernier crée des infrastructures et change de politique de gestion. Voilà autant de facteurs qui pourraient contribuer au développement de l'athlétisme d'une manière générale et le 400 m d'une manière particulière.

**TABLEAU XXXIX** : Réponses des entraîneurs à la question suivante :

Selon vous, quels sont les facteurs limitatifs de la performance sur le 400 m hommes sénégalais ?

<b>Réponses</b>
La mentalité des athlètes face aux exigences du 400 m
Le manque de suivi médical et social des athlètes
Mauvais plan de détection

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que pour les entraîneurs, les facteurs limitatifs de la performance sont liés à la mentalité des athlètes face aux exigences du 400 m, au manque de suivi médical et social de ces derniers et au mauvais plan de détection.

**TABLEAU XXXX** : Réponses des entraîneurs à la question suivante :

Selon vous quels sont les atouts du 400 m hommes sénégalais ?

<b>Réponses</b>
Présence des qualités physiques requises pour faire le 400 m
La volonté des athlètes

**Commentaire :**

D'après ce tableau on constate que pour les entraîneurs les atouts du 400 m Hommes sénégalais sont : les qualités physiques requises et leur volonté pour faire le sprint long. Ce qui veut dire donc que pour les entraîneurs les facteurs limitatifs du 400 m Hommes sénégalais ne sont pas d'ordre physique ni psychique.

**TABLEAU XXXXI** : Réponses des entraîneurs à la question suivante :

Que faudrait-il pour rendre le 400 m homme sénégalais performant ?

Réponse
Une bonne formation des entraîneurs
Détecter, former et mettre les moyens nécessaires pour une meilleure pratique
Une bonne collaboration des entraîneurs

**Commentaire :**

Ce tableau nous montre que selon les entraîneurs pour rendre le 400 m Hommes sénégalais performant, il faudrait que les entraîneurs aient une bonne formation ; qu'on détecte, forme et mette les moyens nécessaires pour une meilleure pratique.

De ce qui précède, il convient en résumé de retenir que, pour les entraîneurs, les facteurs limitatifs de la performance dans le 400 m hommes au Sénégal sont :

- la mentalité des athlètes face aux exigences du 400 m
- le manque de suivi médical et social des athlètes
- le mauvais plan de détection

**III-3- L'ENTRETIEN**

**III-3-1- LE DIRECTEUR ADMINISTRATIF DE LA FSA**

Nous avons tenu un entretien fructueux avec le directeur administratif de la FSA, monsieur Jean GOMIS, qui possède une certaine connaissance de l'athlétisme sénégalais car il a déjà été directeur technique national auparavant.

Pour lui, le 400 m a valu beaucoup de satisfactions pour le Sénégal vers les années 1970 à l'instar d'Amadou GACKOU qui a couru en 45 secondes 01.

Il nous dit également que le Sénégal a bien été représenté au sein de cette discipline de 1996 à 2000 avec des athlètes comme El hadj Amadou DIA BA, Ibrahima WADE, Achim NDIAYE entre autres avec des chronos d'au moins 46 secondes.

D'ailleurs le Sénégal à plusieurs fois été champion d'Afrique sur cette discipline, nous explique toujours le secrétaire général pour montrer que le 400 mètres était une tradition de l'athlétisme sénégalais.

Cependant il ajoute que cela était lié aux moyens qui étaient déployés pour aider les athlètes dans leur pratique de l'athlétisme notamment le fond de relance avec un budget de près de 30 millions , un bon plan de détection avec l'école fédérale qui a permis de sortir des athlètes comme Amy Mbacké THIAM, Fatou Bintou FALL etc. il y'avait également un groupe de performance à côté du CIAD, suivi par la fédération avec un encadrement précis.

Par contre, il trouve qu'aujourd'hui le niveau du 400 m a chuté si l'on regarde les performances que réalisent les athlètes sénégalais, et les raisons sont nombreuses. Il s'agit d'un manque de moyen pour accompagner les athlètes, d'un manque de matériels et d'infrastructures nécessaire pour appuyer l'athlétisme.

Mais pour lui la difficulté fondamentale est un problème de moyen financier si l'on constate que le fond de relance que la fédération avait à l'époque est supprimé et que l'Etat ne peut plus payer pour tout le monde quand il y'a des compétitions internationales.

Il nous dit que pour essayer de trouver les solutions par rapport aux difficultés auxquelles se confrontent l'athlétisme sénégalais de façon générale et le 400m d'une manière particulière il faut que les entraîneurs se regroupent pour en discuter.

Pour terminer il nous explique que pour améliorer le niveau de performance du 400 m il faudra :

- permettre à certains athlètes de participer à des compétitions de haut niveau
- organiser des séminaires pour discuter des problèmes de l'athlétisme d'une manière générale et du 400 m d'une manière particulière.
- essayer de motiver davantage les athlètes
- mettre en place un encadrement convenable pour les athlètes.

### **III-3-2- MONSIEUR AMADOU DIA BA**

Nous sommes allé rencontrer monsieur Amadou Dia Ba dans son bureau au CRD afin d'avoir quelques informations sur le 400 m à travers son expérience, étant donné qu'il a réalisé un chrono de moins de 46 secondes et a été vice champion olympique du 400 m haies et champion d'Afrique du relais 4x400 m.

Selon lui, le 400m peut valoir de bonnes satisfactions à l'athlétisme sénégalais si l'on spécialise les athlètes à partir de la catégorie cadette, avec un bon suivi de la part des entraîneurs qui doivent, eux aussi, bénéficier d'une solide formation.

Il pense qu'également pour que les coureurs de 400 m puissent réaliser de bonnes performances, il faudra que ces derniers aient des compétitions de haut niveau avec des concurrents de classe internationale.

Cependant, il dit, pour que le 400 m connaisse des lendemains meilleurs, il faudra également évoluer le niveau de compétence des entraîneurs.

### **III-3-3- MONSIEUR AMADOU GACKOU**

Nous avons tenu un entretien judicieux avec monsieur Amadou Gackou qui est le détenteur du record du 400 m hommes sénégalais avec un chrono de 45 secondes 01 qu'il a réalisé en 1968 aux Jeux Olympiques de Mexico.

Pour lui, la course du 400m a connu un recul significatif depuis quelques années. Il nous explique que le premier chrono qu'il a réalisé est de 51 secondes, mais sur une piste cendré. Son meilleur chrono sur piste cendré est de 47 secondes 6, réalisé lors des jeux de l'amitié d'Abidjan en 1961. Dans ces jeux il a été sacré champion d'Afrique au 400 m plat et au relais 4x400 m.

Il participe ensuite en 1964 aux Jeux Olympiques de Tokyo avant de participer aux Jeux Olympiques de Mexico en 1968 où il a pu réaliser sa meilleure performance qui est l'actuel record du Sénégal (45s 01).

Mais s'il a pu réaliser ces belles performances c'est parce qu'il avait bénéficié de bonnes préparations, en allant par exemple se préparer en France pendant une durée de six mois pour le compte des Jeux olympiques de Mexico en 1968, avec le soutien d'entraîneurs français et de son entraîneur sénégalais, nous explique t'il. Il dit qu'il y avait également une bonne prise en charge de la part de la Fédération Sénégalaise d'Athlétisme avec la mission d'aide et de coopération qui organisait des stages d'entraînement à Dakar et en Europe pendant deux à trois mois de préparation.

Cependant, il pense qu'aujourd'hui les facteurs limitatifs de la performance du 400 m Hommes s'expliquent en premier lieu par le déficit de communication avec l'UASSU et les écoles d'athlétismes qui n'existent plus et qui faisait l'objet de détection de beaucoup de

talents. En second lieu, ces facteurs s'expliquent également, selon lui, par le manque de compétitions de haut niveau et de stages de préparation pour nos meilleurs athlètes.

En guise de solutions, pour que le 400m sénégalais connaisse des lendemains meilleurs, il faudra, selon lui, faire revivre l'UASSU et les écoles fédérales qui constituent une bonne base de détection et insister sur une bonne formation de nos entraîneurs. Il pense qu'il faudra également qu'on organise des stages d'entraînement chaque année pour nos meilleurs athlètes et les permettre de participer à plusieurs compétitions de haut niveau pour améliorer le niveau de performance des coureurs de 400 m.

CONCLUSION

## CONCLUSION

La course du 400m est une course qui a valu beaucoup de satisfaction à l'athlétisme sénégalais à l'instar d'Amadou GACKOU, finaliste aux Jeux Olympiques de Mexico en 1968 avec un chrono de 45"01, d'Ibrahima WADE qui a couru en 45"05, entre autres.

Cependant, notre étude nous a permis de constater que le niveau du sprint long sénégalais a beaucoup chuté durant ces dernières années car nos athlètes n'arrivent plus à courir en moins de 46s ce qui est loin de pouvoir concurrencer au plan continental et mondial.

C'est ainsi que notre étude porte sur une investigation autour de quelques facteurs limitatifs de la performance du 400 m Hommes sénégalais, en dehors des qualités physiques pour cette épreuve.

Pour bien mener notre étude, nous avons utilisé des questionnaires destinés aux coureurs de 400 m Hommes et entraîneurs de Dakar, ainsi qu'un entretien avec le Directeur Administratif de la Fédération Sénégalaise d'Athlétisme, monsieur Amadou Dia Ba et monsieur Amadou Gackou.

Ces questionnaires ont été remplis par 17 athlètes et 12 entraîneurs et les résultats obtenus nous montrent que les problèmes du 400 m Hommes les plus notoires sont ; pour nos sujets :

- le manque d'infrastructures ;
- le manque de matériels didactiques ;
- une prise en charge et une politique de gestion plus ou moins adéquates du côté de l'Etat et au sein de la Fédération Sénégalaise d'Athlétisme ;
- un manque de suivi médical et social des athlètes ;
- un mauvais plan de détection.

En guise de solutions aux difficultés énumérées précédemment, des suggestions ont été faites dans le sens de l'amélioration des performances. Ainsi, il convient de retenir principalement qu'il faut :

- permettre à l'élite de participer à des compétitions de haut niveau ;

- améliorer la politique de gestion ;
- créer des infrastructures et y mettre le matériel adéquat afin de placer les athlètes dans les meilleures conditions pour la réalisation de belles performances ;
- organiser des séminaires pour discuter des problèmes de l'athlétisme d'une manière générale et du 400 m d'une manière particulière ;
- essayer de motiver davantage les athlètes ;
- mettre en place un encadrement convenable pour les athlètes ;
- faire appel à un personnel dirigeant qui soit constitué d'hommes compétents.

# **BIBLIOGRAPHIE**

## **OUVRAGES**

- AUBERT Frédéric et CHOFFIN Thierry : ATHLETISME, Les Courses, Edition Revue EPS
- IAAF: Les nouvelles études en athlétisme, la course du 400 m, volume 23-2.08
- SMAIL Alain: Manuel d'entraînement de l'athlète confirmé, CONFEJES, Rue Parchappe x Rue Salva BP 3314 Dakar, Sénégal, Décembre 2009.

## **MEMOIRES**

- BA Alioune Badara : Evaluation de certaines qualités physiques chez le sprinteur sénégalais, mémoire de maîtrise ès – STAPS, INSEPS/UCAD, 2005 – 2006.
- BALDE Moussa : Les facteurs limitatifs du sprint court sénégalais de 2002 à 2007, mémoire de maîtrise ès – STAPS, INSEPS/UCAD, 2007 – 2008.
- DIAME Malamine : Evaluation de quelques qualités physiques des coureurs de 400 m Haies Hommes sénégalais, mémoire de maîtrise ès – STAPS, INSEPS/UCAD, 2009 – 2010.

## **INTERNET**

<http://www.google.fr.wikipédia.org>

<http://www.google.fr.Wikipédia,encyclopédielibre>

# ANNEXES

## ANNEXE 1 : QUESTIONNAIRES DESTINES AU COUREURS DE 400M

**Ce questionnaire destiné aux coureurs de 400m plat sénégalais hommes rentre dans le cadre d'un mémoire ès – Sciences et techniques des activités physiques et du sport (STAPS). Il a pour but de déterminer les facteurs limitatifs de la performance au 400m chez les athlètes masculins sénégalais.**

**NB :** Mettre une croix devant la réponse de votre choix. Pour les questions ouvertes, développer votre réponse.

1-Age..... Poids..... Taille.....

2-Nom de votre club.....

3-Quelle est votre catégorie ?

Cadette

Juniore

Séniore

4- Quelle est votre meilleure performance au 400m ?.....

5-Pratiquez-vous une autre épreuve que le 400m auparavant ?

Si oui laquelle ?

6-Comment êtes-vous venus dans l'athlétisme ?

Par amour

par détection

par un ami

Autre à préciser .....

.....

.....

7-Exercez-vous une autre activité que l'athlétisme ?

Elève/ Etudiant

Militaire

sans profession

Autres à préciser.....

.....

8-Depuis combien d'années pratiquez-vous le 400 m ?.....ANS

9-Qu'est-ce qui vous motive le plus dans la pratique du 400 m plat ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

10-Votre club vous aides-t-il à bien mener votre pratique ? OUI NON

-Si oui préciser la nature de l'aide

Equipements financière médicale transport

Autres à préciser.....

11-Quelles sont les difficultés que vous rencontrez dans la pratique du 400 m plat ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

12-Quel est votre niveau de performance ?

Régional National Mondial

Justifier votre réponse

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

13-Pendant l'entraînement comment trouvez-vous votre entraîneur ?

Exigent trop exigeant pas du tout exigeant

14-Pensez-vous avoir les qualités physiques requises pour faire le 400 m plat ?

Oui Non

-Si oui avez-vous été soumis à des tests pour le savoir ? Oui Non

15-Votre club a-t-il les moyens de faire ces tests ? Oui Non

-Si oui citez les différents tests utilisés

-Tests de terrain

.....  
.....  
.....  
.....

-Tests de laboratoire

.....  
.....  
.....  
.....

16-Avez-vous déjà été sélectionné en équipe nationale ? Oui Non

17-Avez-vous eu l'occasion d'être en stage ou camp d'entraînement avec l'équipe nationale ?

Oui Non

18-Les stages ou camp d'entraînement sont-ils organisés de manière régulière ? Oui

Non

19-Les conditions des stages sont-elles suffisantes pour vous permettre d'être performant ?

Oui Non

20-La fédération vous aide-t-elle dans votre préparation ? Oui Non

-si oui justifier votre réponse

.....  
.....

.....  
.....  
.....  
.....

21-Selon vous quels sont les facteurs limitatifs de la performance au 400 m hommes sénégalais ?

.....  
.....  
.....  
.....

22-Selon vous quels sont les atouts du 400m hommes sénégalais ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

23- Quelles vos attentes pour rendre le 400m plat performant ?

-De la part de votre entraîneur et de votre club

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

-De la part de la fédération et de la ligue d'athlétisme de Dakar

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

-De la part de l'Etat

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE DESTINES AUX ENTRAINEURS

**Ce questionnaire destiné aux entraîneurs d'athlétisme rentre dans le cadre d'un mémoire de maîtrise en ès – sciences et technique des activités physiques et du sport (STAPS). Il a pour but de déterminer les facteurs limitatifs de la performance au 400m chez les athlètes masculins sénégalais.**

**NB : Mettre une croix de la réponse correspondante.**

**Pour les questions ouvertes développez votre réponse.**

1-Age.....

2-Profession.....

3-Avez – vous été compétiteur ? Oui          Non

-Si oui quelle a été votre spécialité ? Sprint long          , Sprint court          , Demi-fond et fond,

Lancer          , Les haies          , La marche          , Epreuves combinées          , Sauts

Quel a été votre niveau en tant que pratiquant ?

Régional          , National          , Africain          , Mondial

Justifier votre réponse

.....  
.....  
.....  
.....

Depuis combien d'années exercez-vous le métier d'entraîneur ?.....Ans

Quel est votre niveau de formation ?

**Au plan national :**

Premier degré          , Deuxième degré          , Troisième degré

**Au plan international :**

Niveau III(ancien niveau I) , Niveau IV(ancien niveau II) , niveau V ,  
Conférencier niveau I , Conférencier niveau II

En tant qu'entraîneur dans quel(s) domaine(s) êtes – vous spécialisé ? Sprint court , Sprint long , Demi-fond et fond , Lancers , Epreuves combinées , Sauts , Marche , Haies

Si vous êtes spécialisés dans la course du 400m, quels sont les problèmes que vous rencontrez ?

-Sur le terrain

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

-Avec les athlètes :

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Pensez-vous que vos athlètes ont les qualités physiques requises pour faire du 400 m ? Oui  
Non

Si oui justifier votre réponse

.....  
.....  
.....  
.....

.....  
.....  
Comment appréciez-vous le niveau du sprint long sénégalais ?

Faible , Moyen , Satisfaisant , Bon , Très bon

Justifier votre réponse en donnant des références

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Etes-vous rémunérés ? Oui , Non

Si oui par qui ?

La Fédération , Le Ministère des Sports , La Confédération Africaine  
d'Athlétisme(CAA) , Le centre International d'Athlétisme de Dakar(CIAD) ,  
Le Centre International de Développement(CRD)

La fédération vous aide-t-elle dans l'encadrement et le suivi des sprinteurs ?

Oui Non

Si oui préciser la nature :

Stages , Camps d'entraînement , Equipements

Vos athlètes ont-ils eu l'occasion d'être en stage avec l'équipe nationale ?

Oui Non

Y a-t-il des stages ou camps d'entraînement organisés régulièrement ?

Si oui organisé par qui ?

La fédération , Votre club , La CAA , Le CRD , La COFEJES

Les conditions d'encadrement ou de suivi des sprinteurs dans les stages ou camps d'entrainement vous permettent-elles d'atteindre vos objectifs ? Oui Non

Justifier votre réponse

.....  
.....  
.....  
.....

Quelles sont vos attentes pour rendre vos sprinteurs performants ?

-De la part de la fédération, de la C.A.A, du C.R.D et de la CONFESJES :

.....  
.....  
.....  
.....

-de la part de l'Etat

.....  
.....  
.....  
.....

Selon vous, quels sont les facteurs limitatifs de la performance sur le 400 m hommes sénégalais ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Selon vous quels sont les atouts du 400 m hommes sénégalais ?

.....  
.....

.....  
.....

Que faudrait-il pour rendre le 400 m homme sénégalais performant ?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## **ANNEXE 3 :**

### **Le guide d'entretien 1**

**Ce guide d'entretien entre dans le cadre d'un mémoire de maîtrise en ès – Science et Techniques des Activités Physiques et du Sport (STAPS). Il a pour but de déterminer les facteurs limitatifs de la performance au 400m chez les athlètes masculins sénégalais. Il est destiné au directeur administratif de la Fédération Sénégalaise d'Athlétisme (FSA).**

**1**Personnellement quelle appréciation faites vous de l'état actuel du sprint long sénégalais ?

**2**-Quels sont les problèmes les plus fréquents qu'est confrontée actuellement la fédération ?

**3**-L'Etat aide – t – il la fédération dans son fonctionnement ?

**4**-Disposez – vous de matériels et d'infrastructures nécessaires pour la bonne marche de l'athlétisme au Sénégal ?

**5**-Est – ce que la fédération organise – t – elle des stages ou camps d'entraînement régulièrement pour bien préparer ses athlètes aux compétitions internationales ?

**6**-La majorité des athlètes et des entraîneurs que nous avons interrogée affirme que la fédération ne les aide pas dans leur pratique. Qu'en pensez – vous ?

**7**-Selon vous quels sont les facteurs limitatifs de la performance au 400m chez les athlètes masculins sénégalais ?

**8**-Selon vous que faudrait – il faire pour que le 400m hommes sénégalais connaisse des lendemains meilleurs ?

## **Guide d'entretien 2**

**Ce guide entre dans le cadre d'un mémoire de maîtrise en ès – Sciences et Techniques des Activités Physiques et du Sport(STAPS). Il a pour but de déterminer les facteurs limitatifs de la performance au 400m chez les athlètes masculins sénégalais. Il est destiné à Monsieur Amadou GACKOU, détenteur du record du 400m sénégalais.**

### **QUESTIONS**

- 1- Personnellement quelle appréciation faites vous de l'état actuel du 400m hommes sénégalais ?
- 2- Dans quelles conditions avez-vous réussi à réaliser cette performance qui vous a permis de détenir le record du Sénégal ?
- 3- Disposiez- vous de matériels et d'infrastructures nécessaires pendant ce temps ?
- 4- Selon vous quels sont les facteurs limitatifs de la performance au 400m chez les athlètes masculins sénégalais de nos jours ?
- 5- Selon vous que faudrait – il faire pour que le 400m hommes sénégalais connaisse des lendemains meilleurs ?

## ANNEXE 5

### Guide d'entretien 3

**Ce guide entre dans le cadre d'un mémoire de maîtrise en ès – Sciences et Techniques des Activités Physiques et du Sport(STAPS). Il a pour but de déterminer les facteurs limitatifs de la performance au 400m chez les athlètes masculins sénégalais. Il est destiné à Monsieur Amadou DIA BA, ancien vice champion olympique du 400m haies.**

#### QUESTIONS

- 1- Personnellement quelle appréciation faites vous de l'état actuel du 400m hommes sénégalais ?
- 2- Vous aviez été champion d'Afrique avec l'équipe de relais 4x400m. Dans quels conditions de travail étiez – vous mis pendant ce temps là ?
- 3- Vous avez aussi réalisé un chrono de 45s 80 en 1982, qui est un bon temps. Comment pouvez – vous nous expliquer cela ?
- 4- Quels sont les difficultés que vous vous étiez confrontés dans votre pratique lorsque vous étiez athlète ?
- 5- Selon vous, de nos jours quels sont les facteurs limitatifs de la performance chez les athlètes masculins sénégalais ?
- 6- Quels solutions préconisez – vous pour relever le niveau du sprint long sénégalais ?