



جامعة بجاية
Tasdawit n Bgayet
Université de Béjaïa

Université Abderrahmane Mira Bejaïa
Faculté des Sciences Humaines et Sociales Département des Sciences et Techniques des
Activités Physiques et Sportives

Mémoire fin de cycle

*En vue de l'obtention d'un diplôme de Master en Sciences et Techniques des
Activités Physiques et Sportives
Filière : Entraînement sportif
Spécialité : Entraînement sportif d'élite*

THÈME

*La détection et la sélection des jeunes talents U13 en
football cas d'étude les entraîneurs de la
wilaya de Bejaïa.*

Présenté par :

Oucheni Youcef

Raad Walid

Encadré par :

Dr. Bougandoura fares

Année universitaire : 2021/2022

Remerciement

TOUT TRAVAIL DE RECHERCHE N'EST JAMAIS TOTALEMENT L'ŒUVRE D'UNE SEULE PERSONNE. A CET EFFET EN TIENT D'ABORD À REMERCIER DIEU LE TOUT PUISSANT. EN TIENT À REMERCIER NOS PARENTS ET NOS FAMILLES QUI NON JAMAIS CESSÉ DE NOUS ENCOURAGER.

EN REMERCIONS AUSSI NOTRE PROMOTEUR **MR BOUGANDOURA** QUI A ACCEPTÉ DE NOUS ENCADRER ET NOUS ORIENTER PENDANT LA RÉALISATION DE CE MÉMOIRE.

EN ADRESSENT NOS GRATITUDES ENVERS TOUS CEUX QUI NOUS ONT AIDÉ À RÉALISER NOTRE TRAVAIL DE PRÊT OU DE LOIN ET DE DIVERS FAÇON.

AUSSI A TOUS NOS ENSEIGNANTS ET ENSEIGNANTES ET TOUS LES ADMINISTRATEURS DE DÉPARTEMENT DE

STAPS.

WALID

YOUCEF

DEDICACE

JE DÉDIE CE MODESTE TRAVAIL :

À MES TRES CHERS PARENTS QUI M'ONT SOUTENU ET VEILLÉ SUR MA BONNE
ÉDUCATION ET MA RÉUSSITE DANS LA VIE. JE LEUR PRÉSENTE TOUTE MA
RECONNAISSANCE, UN PROFOND AMOUR ET RESPECT ET JE SOUHAITE UNE
HEUREUSE ET LONGUE VIE AVEC NOUS. « MA MERE SAIDAET MON PERE
NACER »

À MES TRES CHERS FRERES : NABIL, SMAIL, RAYANE.
À MES COUSINS : AZEDDINE, ANIS (ZAYNAS), AMINE, SAMIR, LYÉS.À

CHERE TANTE MAHDIA ET SA FAMILLE.

À TOUTE LA FAMILLE RAAD ET GHANEM. À

MON BINOME YUCEF ET TOUT SA FAMILLE.

À MES CHERS AMIS : ALI, BADIS, IDRIS, BILAL, MOURAD, ZAHIR, NOURDDINE,
ANOUAR, FARES, ZOUBIR, TOUHAMI, SALIM.

À TOUTES LES PERSONNES QUI ME SONT TRES CHERES ET QUI M'ONT AIDÉ DE
PRES OU DE LOIN.

ET À TOUS CEUX QUI ME SONT CHERS C'EST RECONNAISSENT.

WALID

DÉDICACES

JE DÉDIE CE TRAVAIL :

À MES CHERS PARENTS MA MERE ET MON PERE

POUR LEURS PATIENCES, LEURS AMOURS, LEURS SOUTIENS ET LEURS
ENCOURAGEMENTS.

A MON FRERE IDIR, A TOUTE MA FAMILLE.

A TOUS MES AMIS, A TOUS CEUX QUI M'ONT AIDÉ DE PRES OU DE LOIN
RÉALISER CE TRAVAIL ET A MON BINOME.

YOUCEF

Liste des tableaux :

Tableau	Titre	Page
N°1	FC moyen au cours d'un match de football selon déférents auteurs(Bangsbo.J,1994).	4
N°2	Concentration de lactate par mi-temps selon différents auteurs.	5
N°3	Vo2max des footballeurs de haut niveau selon différents auteurs.	6
N°4	Distance totale parcourue par championnat (Dellal.A,2008).	9
N°5	Distance totale parcourue en sprint selon les postes.	13
N°6	Performances en sprint pour des footballeurs selon différents auteurs.	14
N°7	Les changements morpho fonctionnels des footballeurs professionnels au cours d'une saison sportives.	21
N°8	Les caractéristiques morphologiques des footballeurs algériens de haut niveau (Naceur.J,1990).	21
N°9	Valeurs des dimensions de corps des joueurs professionnels gallois par poste de jeu (Bell. W et Rhodes.G,1974).	22
N°10	Valeurs moyennes de quatre circonférence et de quatre plis cutanés des joueurs professionnels gallois par poste de jeu (Bell. W et Rhodes. G ,1974).	23
N°11	Moyenne de stature et masse corporelle des participants à la coupe du monde de 1978(Wrzos.J ,1984).	23
N°12	Valeurs moyennes de la masse grasseuse(MG) et de la masse maigre (MM) des joueurs professionnels Gallois par poste de jeu (Bell.W et Rhodes.G,1974).	24
N°13	Caractéristique du talent et les différents intervenants dans leur carrière sportive selon (Bloom,1985).	36
N°14	Caractéristiques morphologiques de l'enfant en période de croissance et développement d'après (Willmose et Costill 1999).	45
N°15	Répartition des lois de la croissance selon(Paleau.JM).	47
N°16	Facteur de croissance selon (Pilardeau.P,1987).	47
N°17	Fréquence cardiaque maximale en fonction de l'âge(Thill.E et col,1985).	52
	Représente les diplômes obtenus par les entraîneurs.	60
	Représente les années d'expériences des entraîneurs.	60
N°18	Représente les entraîneurs qui ont été des anciens joueurs	61
N°19	Représente les jeunes qui sont dans les clubs.	62
N°20	Représente les définitions de la détection.	63
N°21	Représente l'existence d'un système de détection dans notre pays.	63
N°22	Représente les entraîneurs qui ont fait une formation spécialisée dans la détection des jeunes talents.	64
N°23	Représente les entraîneurs qui ont participer aux séminaires de détection et ceux qui n'ont pas participer.	65
N°24	Représente les entraîneurs qui ont déjà participé dans des opérations de détection des jeunes.	66
N°25	Représente les avis des entraîneurs sur l'expérience durant le processus dela détection des jeunes.	67
N°26	Représente les entraîneurs qui effectue le processus de détection chaque année.	67
N°27	Représente l'âge idéal pour la détection des jeunes footballeurs.	68

LISTE DES TABLEAUX

N°28	Représente le pourcentage de l'influence de l'âge biologique par apport aux critères qu'utilisent les entraîneurs.	69
N°29	Représente les jeunes que les entraîneurs observent.	70
N°30	Représente la manière d'organisation de repérage des jeunes footballeurs.	71
N°31	Représente la forme de processus de détection.	72
N°32	Représente la réalisation des tests formatives pendant le déroulement de détection.	73
N°33	Représente l'importance des tests dans la détection des jeunes talents.	74
N°34	Représente les critères sur lesquels les entraîneurs basent dans la détection.	75
N°35	Représente la prise en considération du principe de différence dans la capacité individuelle dans la détection des jeunes talents.	76
N°36	Représente le pourcentage d'importance de l'aspect physique comme critère dans la détection des jeunes talents.	77
N°37	Représente les moyens d'évaluation que les entraîneurs utilisent.	78

Liste des figures :

Figure	Titre	Page
N°1	Histogramme reprisant les entraineurs, s'ils sont des anciens joueurs.	61
N°2	Histogramme reprisant les joueurs du groupe.	62
N°3	Histogramme reprisant la définition de la détection.	63
N°4	Histogramme reprisant l'existence de la détection dans notre pays.	64
N°5	Histogramme reprisant la formation des entraineurs spécialisé dans la détection.	65
N°6	Histogramme reprisant les entraineurs ayant participé aux séminaires de détection des jeunes talents.	66
N°7	Histogramme reprisant les entraineurs qui ont déjà participé dans des opérations de détection des jeunes.	66
N°8	Histogramme reprisant la pensée des entraineurs sur l'expérience si elle joue un rôle positif.	67
N°9	Histogramme reprisant un sondage sur les sessions de détection chaque année.	68
N°10	Histogramme reprisant l'âge idéal pour la détection des jeunes footballeurs.	69
N°11	Histogramme reprisant le pourcentage de l'influence de l'âge biologique par apport aux critères qu'utilisent les entraineurs.	70
N°12	Histogramme reprisant les jeunes que les entraineurs observent.	71
N°13	Histogramme reprisant l'organisation de repérage des jeunes footballeurs.	72
N°14	Histogramme reprisant la forme comment aborder le processus de détection.	73
N°15	Histogramme reprisant la réalisation des tests formatives pendant le déroulement de détection.	74
N°16	Histogramme reprisant l'importance des tests dans la détection des jeunes talents	75
N°17	Histogramme reprisant les critères sur lesquels les entraineurs basent dans la détection.	76
N°18	Histogramme reprisant la prise en considération du principe de différence dans la capacité individuelle dans la détection des jeunes talents.	77
N°19	Histogramme reprisant le pourcentage d'importance de l'aspect physique comme critère dans la détection des jeunes talents.	78
N°20	Histogramme reprisant les moyens d'évaluation que les entraineurs utilisent.	79

Liste des abréviations :

FIFA : Fédération Internationale de Football.

J.O : Jeux Olympique.

FC : Fréquence cardiaque.

VO2 : La consommation d'oxygène.

VO2 max : La consommation maximale d'oxygène.

VMA : Vitesse maximale aérobie.

PAM : Puissance aérobie maximale.

MG : Masse grasse.

MM : Masse maigre.

MM: Masse musculaire.

SOMMAIRE

Liste des tableaux	
Liste des figures	
Liste des abréviations	
Introduction	
PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE	

CHAPITRE 1

1 Introduction.....	1
2 Historique du Football	1
3 Profil des exigences individuelles.....	2
4 La volonté dans les duels, et la persévérance dans toutes les situations tactiques.....	3
5 Les exigences du football moderne	3
6 Analyse des exigences du football moderne.....	4
6.1 Analyse des exigences physiologiques	4
6.1.1 La fréquence cardiaque	4
6.1.2 La lactatémie	5
6.1.3 La consommation maximale d'oxygène.....	6
7 Les exigences physiques	7
7.1 La distance totale parcourue	8
7.1.1 La vitesse	10
7.2 La distance parcourue en sprint.....	13
7.3 La coordination	13
7.3.1 La souplesse	14
7.3.2 La force	14
8 Les exigences technico -tactiques.....	15
8.1 Nombre de contact avec la balle	16
8.2 Les duels au sol	17
8.3 Les duels aériens	17

8.4	Les exigences morphologiques	20
8.5	Les exigences psychologiques	24
8.6	Les exigences cognitives	25
8.6.1.1	Clés du processus cognitifs	26
8.6.1.2	La perception.....	26
8.6.1.3	La décision	25
8.6.1.4	Le jeune footballeur et son poste.....	26
9	Exigences générales selon les compartiments de jeu.....	26
9.1	Les gardiens de but.....	27
9.2	Le compartiment défensif	27
9.3	Le compartiment du milieu de terrain	28
9.4	Le compartiment d'attaque	28
	Conclusion.....	29

CHAPITRE 2

11	Définition des concepts	30
11.1	La détection	30
11.2	Le jeune footballeur	30
11.3	Morphologiques.....	30
11.4	Bimoteurs.....	30
11.5	Identification.....	30
11.6	Le talent sportif.....	30
12	La détection et sélection des jeunes talents footballeurs :	31
	Définition de La détection.....	32
12.2	Détection des jeunes talents.....	32
12.2.1	Les principes de la détection des talents sportifs.....	33
12.2.2	Objectifs de la détection des talents sportifs	33
13	Le repérage des talents.....	34
13.1	Indicateurs de talents	35
13.2	Facteurs clés d'un talent	36
14	Bases théoriques de la sélection.....	37
14.1	La sélection.....	37
14.2	Sélection des jeunes talents	38

14.3	Importance de la sélection	39
14.4	Objectifs de la sélection.....	39
14.5	Les types de sélection	40
14.5.1	La sélection spontanée	40
14.5.2	La sélection empirique	40
14.5.3	La sélection complexe	40
14.6	Aspect génétique de la sélection	41

CHAPITRE 3

15	Croissance et développement	42
15.1	Définition des concepts	42
16.	Croissances et développement morphologique de l'enfant	43
16.1	Importance de la morphologie du sport.....	43
16.2	Croissance, développement et maturation.....	44
16.3	Nature du processus de croissance	45
16.3.1	Lois de la croissance	46
16.3.2	Facteur de croissance	47
17.	Caractéristique de la phase pré-pubertaire.....	48
17.1	Stade pubertaire.....	48
17.2	Classification des stades de la puberté	49
17.3	Degré d'ossification du squelette	49
17.4	Age d'éruption des dents.....	50
18.	Caractéristiques biométriques	50
18.1	Développement des caractères sexuels secondaires	50
19.	Caractéristiques morfo fonctionnelles des jeunes footballeurs	51
19.1	Particularités des différentes fonctions et appareils	51
19.1.1	Le système nerveux	51
19.1.2	Système cardio-vasculaire et respiratoire	52
19.1.3	Appareil locomoteur	53
19.1.4	Appareil musculaire	53
20.	Composition corporel	53
20.1	Masse grasse.....	53
20.2	La masse maigre.....	54
20.3	Capacité anaérobie	54

20.4 Capacité aérobie.....	54
DEUXIEME PARTIE : L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE	
1.L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE :.....	56
2. Choix de la méthode et l'instrument de collecte de données :.....	56
2.1 Méthodes d'analyses bibliographiques	56
2.2 Instrument de recherche.....	56
2.3 Le questionnaire.....	56
2.4 Validation du questionnaire	56
3. Administration du questionnaire.....	57
4. L'échantillon :.....	57
5. Déroulement de la recherche :.....	57
5.1 Date et lieu	57
6. Traitement des données	58
7. Pourcentages :.....	59
TROISIEME PARTIE : ANALYSE DES RESULTATS	
Analyse et interprétation des résultats	60-79
DISCUSSION DES RESULTATS.....	80-81
CONCLUSION	82
RECOMMANDATION	
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXE	

INTRODUCTION

Introduction :

Le sport en général, particulièrement le football, a aujourd'hui un rôle éducatif important dans le processus de formation des jeunes. Le football ne doit pas seulement donner l'occasion de développer des aptitudes propres au jeu, mais aussi favoriser le développement de la personnalité et des qualités psychologiques et sociales.

C'est selon le concept de formation globale et d'action éducative que les écoles de football, les académies et autres centres de formation doivent orienter leurs programmes de formation, tout en respectant les étapes de développement et leurs objectifs d'apprentissage respectifs.

Si la phase de l'entraînement de base et d'initiation au football, principalement par les jeux et les exercices de coordination, est du domaine du football de l'enfant, c'est dans la période de construction, âge de la préformation (11-12 à 15 ans) qu'un grand travail doit être accompli dans le développement et l'éducation des jeunes de demain.

C'est l'âge d'or du développement des qualités techniques, des bases technico-tactiques et même psychologiques.

Tous les fondamentaux techniques, le sens tactique individuel et les principes de base du jeu sont entraînés à cet âge, tout comme déjà les attitudes mentales, telles la concentration, la confiance en soi, la persévérance, la volonté, etc... Il faut donc optimiser ce niveau de la préformation ; l'encadrement doit y être assuré par des entraîneurs-formateurs passionnés par leur rôle éducatif.

(Farhi.A, 2015, p. 279) Souligne que pour atteindre les meilleures performances en Football, une pratique de huit à douze ans des capacités de travail est très importante (développement des qualités physiques, techniques et mentales). Cette pratique, à un âge précoce permet de mettre en relief les champions potentiels.

L'entraînement et la détection des jeunes en Football susceptibles d'aboutir aux meilleurs résultats prend dès lors une importance majeure. Le niveau atteint par les performances ne rend plus celles -ci accessibles qu'à des individus doués de qualités morphologiques associées à un haut niveau de développement des capacités fonctionnelles et mentales **(Platonov, 1984, p. 432)**.

(Vaeyens.R et Lenoir.M, 2008, p. 36) Indiquent que « le processus de développement et la mise en place d'un environnement d'apprentissage doivent être appropriés à l'expression de ce potentiel ». En effet, la reconnaissance du potentiel d'un talent a une part subjective, car elle est souvent liée à l'instinct de l'entraîneur observateur, généralement qui suit une ligne de conduite qui diffère d'une culture sportive à une autre.

En tenant compte des nouvelles exigences du jeu, la nécessité d'un processus de formation et de préparation des jeunes Footballeurs par la mise en place d'un système de détection et d'entraînement conçu sur de réels indicateurs permet une meilleure formation sur la base d'un contrôle systématique des objectifs et contenus de préparation des jeunes sportifs

.(Sherar.B et al, 2007, p. 341) Indiquent dans ce sens que « les compétences et les performances des sportifs doivent être évaluées à la fin de l'enfance ou au début de l'adolescence pour pouvoir identifier les talents ».

L'absence d'une détection adaptée pour le recrutement de jeunes Footballeurs apparait comme la cause principale de l'échec puisque sur le plan sportif les résultats obtenus constituent le critère essentiel de recrutement, critère souvent unique, au vu des résultats des compétitions sportives. Il est difficile voir insuffisant de se contenter de ce critère pour atteindre un résultat satisfaisant à long terme. En effet, on ne peut se contenter de résultats en compétition pouvant être dus à un heureux concours de circonstance ou à un état de forme momentané .De réelles garanties doivent être apportées sur le plan physique, psychomoteur et psychologique pour prétendre a atteindre un haut niveau de pratique (Williams.M et Reilly.T, 2000, p. 367) L'approche des qualités morpho-fonctionnelles qui détermine entre autre, la réussite sportive constitue un des critères de détection des jeunes footballeurs talentueux dans lequel nous allons nous investir .Il va de soi que la détection doit tenir en compte de l'ensemble des critères et non de quelques indices.

La faible valeur prédictive des résultats initiaux montre bien l'intérêt de cette approche. Le fait qu'un jeune Footballeur ne répond pas à tous les critères entraine une déperdition souvent de joueurs doués qui disparaissent de la scène Footballistique.

La détection des jeunes Footballeurs a pour objectif ainsi de dégager pour la tranche d'âge étudiée (U13) un sélectif à promouvoir et à entrainer dans le contexte le plus favorable à l'épanouissement sportif.

Malheureusement, les meilleurs entraîneurs ne travaillent pas avec les jeunes car entrainer ceux-ci ne leur rapportent pas assez. Les entraîneurs ayant une plus grande connaissance et expérience sont, par contre, attirés par les équipes seniors qui peuvent se permettre de leur payer des salaires élevés. Cet échec pour séduire les entraîneurs qualifiés signifie pour les jeunes joueurs des écoles de foot Ball et des clubs un risque d'être exposés à un enseignement ennuyeux et de piètre qualité. Dans la plupart des cas, les enfants sont dirigés de la même manière que les adultes sans tenir compte de l'ordre naturel et progressif du développement du jeune joueur. Les schémas rudimentaires et amateurs qu'adoptent la plupart des entraîneurs ne résolvent pas le problème délicat d'assurer un entrainement de qualité.

De plus, entrainer les jeunes aux stades initiaux est trop important pour le développement futur des joueurs que pour permettre aux entraîneurs d'assembler hâtivement des méthodes d'entrainement particuliers.

Problématique :

Pour atteindre les meilleures performances en football, une pratique de huit à douze ans de capacités de travail est très importante (développement des qualités physiques, techniques et mentales). Cette pratique, à un âge précoce permet de mettre en relief les champions potentiels (Cazorla.G et al, 2014).

La détection des jeunes talents en football, est un outil d'évaluation très important qui doit être mis au service des jeunes. Il vise spécialement les jeunes enfants qui ont des qualités autorisant la pratique sportive de haut niveau et offre la possibilité d'exploiter leur potentiel, développer leurs compétences, d'améliorer leurs performances dans les périodes les plus favorables et les aident à réussir dans le football. Comme elle favorise la participation, le plaisir de jouer, le bien-être et la confiance en soi.

On constate que depuis des années les clubs ont abandonné la détection des jeunes talents faute de moyens et en l'absence de plan de travail clair. Une stratégie audacieuse et une implication de tous les instants qui permirent de révéler de jeunes talents au cours de plusieurs années. Avec l'avènement du professionnalisme la plupart des clubs sont orientés vers le recrutement pour peaufiner l'effectif tout en abandonnant les jeunes. Les conséquences sont décevantes notre football est en régression et les équipes sont en panne de joueurs.

L'absence d'une détection adaptée pour le recrutement de jeunes footballeurs apparaît comme la cause principale de l'échec puisque sur le plan sportif les résultats obtenus constituent le critère essentiel de recrutement, critère souvent unique, au vu des résultats des compétitions sportives.

La majorité de nos clubs n'arrivent plus à produire des footballeurs qui répondent aux critères de performances exigés. Les responsables des clubs donnent la priorité aux résultats immédiats pour dissimuler leurs carences et bénéficier de subventions d'une manière régulière.

Cette position reste toujours un grand problème qui empêche le développement de nos footballeurs qui peuvent atteindre le plus haut niveau si ont été découverts et pris en charge le plus tôt possible,

A cet effet : les entraîneurs du football U13 effectuent-ils un processus de détection des jeunes talents footballeurs dans notre wilaya ?

Hypothèses :

-la compétence et l'expérience de l'entraîneur à un rôle très important pour la réussite du processus de la détection.

-l'incompétence des entraîneurs par rapport aux différents sujets reliés au processus de détection et leur critère est le plus souvent, l'observation.

Objectif de la recherche :

- Mettre en évidence la réalité du processus de la détection des jeunes talents footballeurs.
- Identifier le rôle de la compétence de l'entraîneur dans le déroulement et la réussite du processus de la détection des jeunes footballeurs.
- Reconnaître l'importance d'utilisation des normes scientifiques dans le processus de détection.

PREMIERE PARTIE : CADRE THEORIQUE

1 Préface :

Le football est de loin le sport le plus populaire au monde à l'heure actuelle. Les règles sont simples à comprendre, et il suffit d'avoir un ballon pour pouvoir y jouer. Le but du jeu est d'envoyer le ballon dans les cages adverses, tout en s'assurant de garder les siennes inviolées. La simplicité de ce sport lui a permis de franchir les barrières de la société, qu'on le joue avec des pieds nus chez les africains ou avec des chaussures de marque chez nos voisins européens.

Actuellement le football exige que le joueur doit être apte de développer de nombreuses qualités et exigences à la fois physiologiques (fréquence cardiaque, métabolismes...) et physiques ; à ces « aptitudes il convient d'ajouter une technique sans défaut, un sens tactique affiné et une maîtrise psychologique. ».

L'une des caractéristiques de jeu du football contemporain est la vitesse de jeu (vitesse de perception, de réaction, et d'exécution gestuelle) issue de la combinaison des capacités physiques et de la finesse mentale du joueur qui permettent la prise de décision et l'exécution adéquate de cette décision sur le terrain (**Doucet.C, 2005**).

2 Historique du Football :

Le mot « football » un ancêtre du jeu moderne est apparu en Angleterre au XII^{ème} siècle suscitant rapidement un engouement remarquable à tel point qu'il a été interdit de nombreuses reprises par des décrets royaux. Déjà, il y a 4 000 ans, au Japon et en Chine, des groupes d'hommes jouaient autour d'une boule en cuir. Les grecs et les romains, eux aussi pratiquaient des jeux de ballon où les pieds et les mains étaient autorisés. Puis au moyen âge se pratiquait la soule : 1/3 de foot, 1/3 de rugby et 1/3 de catch.

Mais c'est en Angleterre que ce jeu fut réellement créé vers la fin du 19^{ème} siècle, La première réunion de la fédération anglaise de football, qui a eu lieu le 26 octobre 1863 à Londres. Pour la création de la Football association (F.A) qui à aboutir à la promulgation de quatorze (14) règles

Le 08 décembre 1863 le football et le rugby se séparèrent.

En 1871 soit 8 ans après la fondation de la fédération anglaise, qui comprenait 50 clubs dont le plus ancien au monde le Sheffield football club fondée en 1855.

Le premier match international de l'histoire du football opposait l'Ecosse et l'Angleterre en 1872.

En 1889, la balle devait peser entre 340 et 425 grammes, mais cette fourchette est passée en 1937 à 396-453g. En 1891, les arbitres débarquent enfin sur le terrain.

En 1885, déjà la Football Association (F.A) se vit contrainte de légaliser officiellement le professionnalisme. Cela se produisit exactement quatre (4) ans avant la fondation des premières associations nationales de football en dehors de la Grande Bretagne : celle des Pays-Bas et du Danemark. Puis vient les associations nationales suivantes Nouvelle-Zélande (1891), Argentine (1893), le Chili, Suisse et la Belgique (1895), Italie (1898), Allemagne et Uruguay (1900), Hongrie (1901), Norvège (1902), Suède (1904), Espagne (1905), Paraguay (1906) et Finlande (1907).

Fondation de la Fédération Internationale de Football (FIFA) à Paris en 1904, sept (7) pays y adhèrent : France, Belgique, Danemark, Pays-Bas, Espagne, Suède et Suisse.

En 1912, le nombre d'associations passent à 21 associations nationales puis 36 en 1925 et 41 en 1930 année avec la première coupe du monde.

Aujourd'hui, le football est le sport numéro 1 au monde : La FIFA compte plus de pays membre que l'ONU (204 pays membres et 200 millions de pratiquants dans le monde), et la coupe du monde est l'événement qui attire les plus grands nombres de télé spectateurs avec les Jeux Olympique (J.O).

3 Profil des exigences individuelles :

Si la complexité d'une équipe de football émane des règles à respecter dans la répartition des fonctions et de son organisation sur le terrain. La performance du footballeur est tributaire de la corrélation de plusieurs paramètres qui en plus des facteurs inhérents à l'entraînement, à la récupération et à l'hygiène de vie intéressent aussi selon (**Ştefan.K, 1975**) le comportement et les dispositions mentales du joueur.

D'où la nécessité de mettre l'accent sur ces derniers aspects que **Kruse, R. (1977)** juge comme décisifs dans le football de haut niveau de par leur qualité de déterminants de la personnalité sociale du joueur (maturité, force de caractère et adaptation aux grandes pressions). Il faut savoir que les effets de l'inter relation évoquée ne sont vérifiables qu'en compétition, essentiellement à travers l'efficacité de la tactique de jeu employée.

Le football de haut niveau émet des exigences en matière d'aptitudes fondamentales, telles que :

- L'aptitude à la polyvalence (adaptation aux situations et à des rôles variés),
- L'aptitude à évaluer correctement les situations de jeu,
- L'aptitude à mettre ses qualités au service du collectif,
- L'aptitude technique, pour répondre aux situations de jeu, les plus délicates,

4 La volonté dans les duels, et la persévérance dans toutes les situations tactiques :

En accordant ces conditions aux conclusions pragmatiques de (**Cazorla G. et Farhi A , 1992**) qui signalent l'importance des qualités morphologiques, physiologiques et physiques. Nous ne pouvons que mieux appréhender la complexité du football qui s'exprime par la difficulté de trouver des réponses instantanées pour répondre à l'imprévisibilité du jeu.

5 Les exigences du football moderne :

L'une des caractéristiques de jeu du football contemporain est la vitesse de jeu (vitesse de perception, de réaction, et d'exécution gestuelle) issue de la combinaison des capacités physiques et de la finesse mentale du joueur qui permettent de la prise de décision et l'exécution adéquate de cette décision sur le terrain (**Doucet.C, 2005**)

Vermeulen.H (2004), estime que la vitesse de jeu est devenue un des facteurs déterminants du football moderne. Si bien qu'elle doit se retrouver tant chez les défenseurs que chez les attaquants.

La tendance actuelle du football moderne selon les expertes :

- Le joueur doit être :

-Plus vite : Course, exécution, reconversion.

-Plus fort : Duels et répétition des efforts.

-Plus technique : Prise de balle, transmissions.

-Plus intelligent : Récupération individuelle et collective du ballon ; Pressing collectif.

6 Analyse des exigences du football moderne :

6.1 Analyse des exigences physiologiques :

De nombreux auteurs ont analysé la FC moyenne, la lactatémie moyenne, la consommation d'oxygène (VO₂) souvent exprimée en pourcentage de VO₂max au cours d'un match.

6.1.1 La fréquence cardiaque :

Auteurs	FC moyenne en pbm	% FC max	Population
Seliger (1968)	165	80%	Professionnels Tchécoslovaques
Agnevik (1970)	175	93%	Internationaux Suédois
Smodlaka (1978)	171	85%	Internationaux Russes
Vangool et al (1988)	169 en 1 ^{er} MT et 165 en 2 ^{ème} MT		Joueurs universitaire Belges

Ali et Farrally (1991)	168-172	Professionnels etam- ateurs écossais
Bangsbo (1992)	164 en 1 ^{er} MT et 154 en 2 ^{ème} MT	80% Internationaux Danois
Brewers et Davis (1994)	175	89-91% Professionnels Suédois
Helgerud et al (2001)	-	Internationaux Juniors Norvégien
Mohr et al (2004)	160	- Professionnels Danois

**Tableau N°01 : FC moyenne au cours d'un match de football selon différents auteurs
(Bangsbo.J, 1994)**

Concernant la FC moyenne, les auteurs relaient des valeurs se situant entre 157 et 175 bpm, soit entre 72% et 93% de la FC max (**Bangsbo.J, 1994**) relevait une variation plus étendue de la FC durant un match entre 150 et 190 bpm tandis que (**Stolen.T et al, 2005**) précisait que l'activité du footballeur durant un match se situerait entre 80% et 90% de la FC max. La lactatémie :

Auteurs	Lactates 1^{ère} mi-temps en mmol	Lactates 2^{ème} mi-temps en mmol
(Smaros.G, 1980)	4.9	4.1
(Ekblom.B, 1986)	9.5	7.2
(Espersen.T et Rhodes.HC , 1988)	5.1	3.9
(Gerisch.G et al, 1988)	5.6	4.7

(Bangsbo.J et Thorso.F, 1991)	4.9	3.7
(Bangsbo.J, 1994)	4.1	2.4
(Davis.J, 1994)	5.1	4.6
(James-Florida.G, Reilly.T, 1995)	4.4	5

Tableau 02 : concentration du lactate par mi-temps selon différents auteurs

De manière plus précise **(Bangsbo.J, 1994)** avait suivi l'évolution de la concentration sanguine de lactate au cours de l'intégralité d'un match. Le volume de repos était de 1.8 mmol/litre, la valeur pic était de 9.7 mmol/litre au milieu de la seconde période et de 3.5 mmol/litre à la fin du match. Ces valeurs sont également intéressantes quand nous les analysons mi-temps par mi-temps. De nombreux auteurs ont relevé ces données (tableau N°02) et ces résultats relatent bien que l'activité du football ne permet pas d'atteindre des valeurs maximales de lactatémie **(Bangsbo.J, 2008)** tout en sachant que le niveau de lactatémie (La) dépend de l'activité durant les 3 mn qui précèdent. Toutefois, ces valeurs doivent être mises en relation avec la VO₂max des joueurs. En effet, un joueur ayant un haut VO₂max va mieux récupérer au cours d'un match et va augmenter la métabolisation du lactate et la resynthèse des phosphocréatines. **(Tomlin.DL et Wenger.HA, 2001)**. De ce fait les joueurs avec un haut VO₂max vont présenter une concentration sanguine en lactate moindre.

6.1.2 La consommation maximale d'oxygène :

Dans le football actuel, la consommation maximale d'oxygène est devenue un critère de référence, et reste la variable physiologique la plus étudiée en football depuis 1964. (Tableau N°03).

Auteurs	Niveau de pratique	VO₂ max (ml/kg/mn)
(Withers.R.T et col, 1982)	Internationaux australiens	62.0
(Ekblom.B, 1986)	Internationaux	61.0
(Mizuno.M et Bangsbo.J , 1988)	Prof Danois	66.2
(Chatard.JC, 1991)	EN Africaine	55/56
(Cazorla.G, 1991)	Prof Français	61.1

(Puga.N et col, 1993)	Prof Portugais	59.6
(Tiryaki.G et col, 1997)	Professionnels Turks	51.6
(Drust.B et col, 2000)	Internationaux universitaires	58.9
(Helgerud.J et col, 2001)	Interna- Espoirs Norvégien	58.1/64.3
(Wisloff.U et al, 2004)	Professionnels Norvégiens	65.7
(Santos-Silva.PR et col, 2007)	Professionnels Brésiliens	54.5-55.2
(Casajus.JA et Castagna.C, 2007)	Professionnels Espagnols	54.9

Tableau N°03 : VO₂max des footballeurs de haut niveau selon différents auteurs

Sachant que les normes varient entre 58 et 68 ml/kg/mn pour un joueur de haut niveau et même chez les jeunes (15-16 ans), une Vo₂max de 60 à 62 ml/kg/mn est considérée comme une bonne valeur. (Masson.F, 2007) Cette importante capacité est en effet indispensable non seulement comme aptitude à l'entraînement de haut niveau, mais aussi permet de mieux récupérer entre deux ou plusieurs actions intenses, entre deux entraînements difficiles, et surtout assure au joueur un haut rendement énergétique pendant toute la durée d'une rencontre.

7 Les exigences physiques :

La préparation physique qui constitue un des aspects de la performance complexe du sportif, est étroitement liée aux autres aspects, plus particulièrement technico-tactique, et forme la base essentielle de la pratique de haut niveau.

L'aptitude physique est l'une des composantes que les entraîneurs peuvent le mieux contrôler et ajuster selon les exigences de la tâche à accomplir sur le terrain. D'ailleurs, la majorité des équipes techniques intègrent au moins un préparateur physique ayant pour tâche l'optimisation de la performance physique des joueurs.

Selon **Cazorla.G (2003)**, le football est un sport prolongé dans le temps (2 x 45 min) et 15 min de repos entre les mi-temps, fréquence cardiaque élevée, lactatémie peu importante et caractéristique du jeu sollicitant l'alternance :

- De sprints, de courses rapides, d'actions techniques exigeant : vitesse, puissance et

précision d'exécution avec ou sans ballon et de récupérations passives ou actives brèves

Permettent de définir la pratique du football comme une « activité à exercices intermittents courts, très intenses et aléatoirement répartis en fonction du poste, des partenaires et des adversaires », nécessitant donc de grandes qualités :

- De vitesse de démarrage et de l'endurance de vitesse ;
- De puissance et d'endurance musculaire et aérobie (endurance et puissance aérobie maximale).

Le football est à la fois technique, tactique et physique. L'aspect physique est même devenu primordial. Le footballeur est devenu un véritable athlète qui a besoin d'exploiter d'une manière optimale ses capacités techniques et tactiques tout au long du match. L'approche de la préparation physique a évolué. Elle s'est généralisée mais elle s'est surtout améliorée dans la qualité du travail effectué.

Dans son ouvrage consacré à la formation du joueur, (**Monbaerts. E., 1991**) Met l'accent sur « La connaissance des facteurs physiques constitue un moyen d'appréciation et de prédiction de la valeur de l'acte moteur du joueur et constitue le socle des autres facteurs de performance De l'analyse du jeu à la formation du joueur. »

Le football nécessite certaines qualités physiques et exige du joueur une bonne préparation physique générale et spécifique pour se maintenir au niveau compétitif et produire des efforts longs, à un rythme varié et souvent à une intensité élevée.

Les qualités physiques entretiennent des relations de dépendances et d'indépendances les uns contre les autres. Ainsi, l'endurance nuit à l'acquisition de la vitesse. Plus le sujet s'améliore et plus ses qualités physiques s'individualisent.

La préparation physique du footballeur doit être au service du technique et des spécialités. Souvent les exigences des disciplines limitent la place de celle-ci. il faut donc aller à l'essentiel : le travail en qualité (**Cometti.G, 2005**).

Les exigences du jeu moderne fait de vitesse d'exécution, de déplacement et de réaction connoté d'une grande intensité représentent le but vers le lequel doit tendre le développement de ces qualités physiques.

7.1 La distance totale parcourue :

Le football est caractérisé par des exercices d'intensité élevée, intermittente et discontinue (Ekblom.B., (1986).). Durant les matchs compétitifs, les joueurs tous postes confondus, parcourent approximativement une distance moyenne de 10-10.8km (Bangsbo.J, Norregaard.L, Thorosoe.F, 1991) Avec des différences individuelles de 0.92 km. Comparés aux défenseurs et attaquants, les joueurs du milieu de terrain couvrent une distance (11.4 km) supérieure de +10%, avec aucune différence dans la proportion des exercices intenses. Le profil individuel de l'intensité de jeu est dépendant du type de compétition et de la position de jeu. (Rienzi.E, et al., 2000).

	At- taquants	Milieux défen- sifs	Milieux excen- trés	Mi- lieux offen- sifs	Ar- rières laté- raux	Dé- fenseurs centraux
Champion- nat	10802.76	11555.56	11040.84	11779.46	10775.28	10617.28
Anglais	±991.8	±811.2	±757.0	±705.9	±645.9	± 857.9
Champion- nat	10717.66	11247.26	11240.84	11004.84	10649.74	10496.12
Espagne	± 901.4	± 913.8	± 761.8	±776.3	± 786.2	± 772.0

Tableau N°04 : Distance totale parcourue par championnat (Dellal.A, 2008)

Défenseurs centraux et les arrières latéraux sont les joueurs qui parcourent le moins de distance soit respectivement 10496 et 10649 en championnat Espagnole, ou 10617m et 10775m en championnat anglais, les valeurs maximales concernaient les milieux offensifs et les milieux défensifs. Les valeurs des défenseurs latéraux étaient proches de celle des défenseurs centraux soit 10775 m ou 1064

L'endurance :

L'endurance est une qualité fondamentale dans la performance en football (Hoff et al, 2002). Elle permet au joueur de parcourir une grande distance qui varie entre 9995 m et 11233 m lors d'un match (Rampinini.E, et al, 2007) Elle permet aussi d'augmenter le volume de jeu. (Helgerud.J, 2001). Ont montré qu'une élévation du VO₂max de 6 ml/kg/min (augmentation de 13%) et une amélioration de l'économie de course de 7% étaient accompagnées, pendant un match de football (Dellal, A, 2008)

L'endurance est considérée comme la « capacité psycho-physique du sportif de résister à la fatigue. (Weineck.J, 1990).

Le football est composé de périodes de courses intermittentes courtes (fractionnées) de

haute intensité répartis sur 90minutes. L'endurance sert au footballeur à rester de façon efficace dans la répétition des sprints, des sauts, de l'explosivité tout au long du match. Une bonne capacité aérobie permet une meilleure récupération de la puissance musculaire entre les efforts.

L'endurance est une qualité fondamentale dans la performance en football. Elle permet d'exprimer ses qualités footballistiques. **(Dellal et al., 2008)**. De l'entraînement à la performance en football.

L'endurance se manifeste de plusieurs façons et est dépendante de plusieurs critères :

-des processus énergétiques : voies aérobie et anaérobie, **(Dellal et al., 2008)**

- De l'effort : durée et intensité.
- Du type de contraction musculaire : statique ou dynamique,
- Des qualités physiques : force ou vitesse,
- De la discipline pratiquée : endurance générale ou spécifique.

En tant que qualité de base, le développement de la qualité endurance demeure impératif. Il prédispose le joueur à supporter de grandes charges de travail. Si le cœur peut emmagasiner dans la dilatation diastolique un volume sanguin élevé. Si sa puissance lui permet dans la contraction systolique par une onnée sanguine importante une grande quantité d'oxygène dans l'organisme, le joueur peut maintenir des efforts d'intensité élevée avec des temps de récupérations très courts (**Mercier .J,1979**).

De nombreuses études ont montré que la capacité aérobie (endurance et PAM) joue un rôle important en football. N'oublions pas que les distances parcourues sur grand terrain voisinent les 10 km par match et que celles des entraînements ne sont pas en reste ! Une capacité aérobie bien développée permet en effet au footballeur d'être plus actif sans ressentir de fatigue excessive durant les 2 x 45 min d'un match, comme nous l'avons précédemment étudié, de mieux récupérer entre deux ou plusieurs efforts intenses, d'augmenter sa capacité d'entraînement aussi bien en intensité qu'en durée et de maintenir un bon niveau de condition physique pendant la totalité d'une saison sportive.

7.1.1 La vitesse :

La vitesse est la capacité d'accomplir des actions motrices dans un temps minimal. La vitesse de course est une qualité fondamentale, essentiellement innée et non compensable. Pour évaluer les qualités de vitesse, on recommande d'effectuer une course de 30m. (**Akramov.R.A, 1990**)

« La vitesse en football est différente de la vitesse en athlétisme. Cette nuance peut paraître évidente mais elle n'est pas appliquée par tout le monde. En effet, un match de football exige des qualités de vitesse différentes d'un sprinter de 100 mètres ». Au cours d'un match, comme dans bien d'autres activités sportives, la vitesse peut prendre plusieurs formes : Il peut s'agir d'une simple vitesse de réaction à une prise d'information(s) sous la dépendance essentielle du système nerveux central ou bien d'une vitesse de démarrage qui dépend non seulement du temps de réaction mais aussi de la puissance musculaire des membres inférieurs, ou encore d'une vitesse vivacité ou vitesse coordination pour réaliser des techniques ou tout simplement

des séquences de sprint-blocage-redémarrage avec ou sans changement de direction. (**Cazorla.G, 2006**).

La vitesse est une qualité essentielle en football qui se divise en 3 formes principales :

- La vitesse de réaction (combien de temps entre un signal et le début de l'exécution de la réponse motrice ?).
- La vitesse d'exécution d'un mouvement isolé ;
- La fréquence gestuelle.

La vitesse intervient pour potentialiser l'efficacité d'un geste technique, mais surtout comme facteur de protection des systèmes musculo-tendineux et musculo-articulaires. Et doit être entretenue et développée à l'entraînement. Le travail de la souplesse doit toujours être réalisé après un bon échauffement musculaire et utiliser le principe du stretching et du relâchement total pour atteindre les limites à maintenir pendant 5 à 6 sec. Chaque fois. Il peut aussi bénéficier d'une aide extérieure. Enfin, après tout travail musculaire intense, il est fortement recommandé de prévoir une séance d'étirement des muscles sollicités. (**Cazorla.G et Farhi Abdelhak, 1998**).

Dans le cadre du football, il est justifié de commencer très tôt le travail de la vitesse. Dès l'âge de 06 ans, la fréquence gestuelle, la vitesse du mouvement et la coordination se développent, les activités ludiques doivent évidemment prévaloir. (**Franck Le Gall, 2008**).

A l'âge de 16- 17ans est la période du perfectionnement des techniques de course, de la fréquence, de l'amplitude de la foulée et des exercices de démarrage, toujours au service du jeu donc en situation avec le ballon. (**Franck Le Gall, 2008**).

Le joueur doit être rapide dans les appels et ballon au pied. Il doit donc développer des fibres musculaires rapides pour courir plus vite.

En conclusion, la vitesse est une qualité qui traduit souvent le niveau de pratique du footballeur puisqu'il existe des différences significatives entre les footballeurs professionnels et les footballeurs amateurs ainsi qu'entre les sportifs de niveau national et les sportifs de niveau international.

7.2 La distance parcourue en sprint :

De nombreux auteurs s'étaient intéressés à la distance totale parcourue en sprint lors d'un match. Elle est intéressante pour l'entraînement, (**Bangsbo J, 1994**) avait notamment relevé

que les joueurs effectuaient 20 sprints de moins de 3 secondes (Stolen.T, et al, 2005)

Notaient entre 10 et 20 sprints par match. (Bangsbo.J, et al, 2001) et (Thomas.V et Reilly.T., (1979)) rapportaient que les temps de récupération entre chaque sprint se situaient aux alentours de 90 secondes, (Verheijen.R. , 1998) relevait une distance entre 0.5 et 0.9 km de distance parcourue en sprint par match avec des distances maximales de sprint de 53m pour des attaquants 56m pour des défenseurs et 63m pour des milieux. La distance totale parcourue en sprint correspondrait à une fourchette de 1% à 11% de la distance totale parcourue (Bangsbo J., 1994), (Di Salvo.V, et al. , (2007).),(Rampinini.E, et al, 2007) indiquaient que le nombre de sprint effectués par match variaient en fonction du poste occupé par le joueur. Un arrière latéral en fait 31, un attaquant 27, un milieu 24, et un défenseur central 18 en moyenne.

	At- taquants	Milieux défensifs	Milieux excentrés	Milieux offensifs	Arrières latéraux	Défenseurs centraux
Champion- nat	278.22	245.83	259.22	267.28	263.04	208.48
Anglais	±78.0	±77.9	±84.9	±64.2	±69.9	±69.4
Champion- nat	260.04	203.34	250.8	222.24	248.86	193.64
Espagne	±72.6	±76.4	±71.5	±66.5	±77.4	±64.6

Tableau N°05 : distance totale parcourue en sprint selon les postes

Auteurs	Population	5m	10m	15m	20 m	30m	40m
(Sporis.G et col, 2009)		1.44	2.27		3.38		

En championnat Anglais et d'Espagne les attaquants effectuent la plus grande distance en sprint (278.22m) / (260.04m) de par leurs appels et leurs mouvements réguliers, tandis que les défenseurs centraux effectuent la moins distance (208.48) / (193.64m). La différence de distance parcourue en sprint entre attaquant et défenseurs et de l'ordre entre 67m et 70m, ces données vont directement orienter l'entraînement. (Dellal et al., 2008) .

Dupont et al, 2004	Internationaux français					5.55	
Gorostiaga et al, 2004	Après entraînement					5.35	
	Espoirs espagnols	0.95					
(Wisloff.U et al, 2004)	Professionnels Norvégiens	1.82		3.00	4.00		
(Helgerud et Hoff, 2002)	Professionnels Norvégiens	1.91				5.68	
	Après entraînement	1.81				5.55	
Helgerud et al, (2001)	Junior Norvégiens	1.88				5.58	
	Professionnels norvégiens	1.87		3.13			
	Après entraînement	1.81		3.08			
Cometti et al, (2001)	Division 1 française	1.80				4.22	
	Division 2 française	1.82				4.25	
	Amateurs français	1.90				4.3	
Kollath and	Professionnels allemands	1.03	1.79		3.03	4.19	1.07
Quade,(1993)	Amateurs allemands	1.07	1.88		3.15	4.33	
Brewers et Davis (1992)	Professionnels anglais			2.35			5.51
	Semi-prof anglais			2.70			5.8

Tableau N°06 : performances en sprint pour des footballeurs selon différents auteurs

7.3 La coordination :

La coordination est déterminée selon (**Hirtz, 1981**), par les processus de contrôle et de régulation du mouvement, elle permet au sportif de maîtriser des actions motrices avec précision et économie dans les situations déterminées qui peuvent être prévues (stéréotype) ou imprévues (adaptation) et d'apprendre relativement plus rapidement les gestes sportives (**Frey.G, 1978**).

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.

(**Hawkins.R, 2004**) A relaté que durant un match de football les joueurs effectuaient plus de 450 changements de direction de plus de 90°, des sauts, des tacles, des passes longues et courtes (tendue, lobées...), des course arrières, des frappes, des têtes,..., tous

Ces éléments qui s'enchaînent de manière aléatoire durant le match nécessitent une coordination de qualité car il faut les effectuer en présence de joueurs adverses et par rapport à ses partenaires. « De ce fait, la coordination est un élément essentiel chez le footballeur chacun de ces mouvements et de ses enchaînements footballistiques est lié à une coordination bien maîtrisée. Elle se développe majoritairement durant la période pubertaire et la puberté. A haut niveau les joueurs possèdent déjà une capacité de coordination extrêmement développée qu'il faudra peaufiner et stabiliser tout au long de la saison ». (**Dellal et al, 2008**).

7.3.1 La souplesse :

Elle peut être définie comme la capacité maximale d'amplitude de mouvement d'une ou plusieurs articulations et d'une ou plusieurs chaînes musculaires. (**Ancian.J.P., 2008**)

Les footballeurs doivent souvent pivoter et tourner. Ils changent constamment de direction pour se débarrasser de leurs adversaires ou simplement les poursuivre. Ils exécutent aussi parfois des gestes anti naturel pour essayer de maîtriser le ballon. Pour toutes ces sortes d'actions, la souplesse est une qualité indispensable. (**Verheijen.R., 1993**).

Le travail de la souplesse présente 3 avantages .il prévient les accidents, il donne plus d'amplitude aux articulations et permet une utilisation plus prolongée de la force ; c'est la base d'une meilleure agilité et d'une bonne coordination.

Il convient d'introduire des exercices d'assouplissement dans tout travail de force pour l'amélioration de la souplesse, à l'entraînement il est préconisé de bien échauffer le muscle et de ne pas exercer des tractions brutales pendant le mouvement.

7.3.2 La force :

En football la force intervient de plus en plus dans le jeu moderne notamment dans les duels avec et sans ballon. En outre en interaction avec la vitesse elle détermine la puissance contractile (ou, selon la terminologie des entraîneurs : la force explosive) très sollicitée dans le jeu aérien, les duels et les frappes. Longtemps suspectés par les entraîneurs, les programmes de musculation font désormais totalement partie de la préparation des joueurs de haut niveau. (**Cazorla.G, 2006**)

Concernant des actions explosives (**Wislof.U, et col I, 2004**) ont relaté que la force maximale était corrélée à la performance en sprint 30m et à la hauteur de saut chez les Footballeurs de haut niveau. Certains auteurs trouvent même une relation entre la force et la qualité d'endurance. De ce fait, la force agit directement ou indirectement sur l'ensemble des facteurs de la performance en football ou elle présente donc un intérêt non négligeable. Nous savons que la majorité des équipes qui gagnent un match sont celles qui remportent le plus de duels. Cette donnée est liée à la force. L'entraînement de la force joue un rôle important dans la formation et le développement général des enfants et des adolescents.

L'entraînement de la force peut se faire à toutes les étapes de développement avec un entraînement adapté aux possibilités de l'enfant mais surtout à la seconde phase de la puberté (adolescence), ou on observe un coefficient d'amélioration de la force plus élevé puisque la croissance se fait principalement en largeur et que les muscles augmentent de Volume. (**Weineck.J., 1983**).

8 Les exigences technico -tactiques :

En football, il est inconcevable de dissocier l'aspect technique de l'orientation tactique car ils sont intimement liés.

Dans cette discipline, lorsqu'un joueur est ou entre en possession du ballon, sa concentration optique s'oriente sur le comportement des partenaires et des adversaires. Cet état de fait, induisant une diminution du contrôle optique au profit du contrôle moteur, traduit l'intérêt à accorder aux fonctions des organes sensoriels et reflète l'exigence d'une sensation du ballon très développée, chez le joueur. Cette condition est justifiée, car cette faculté est un des fondamentaux de la performance et de la formation des qualités techniques (**Grehaïne .J , 1993**).

La technique est la première chose et aussi la plus importante dans le football. "La tactique détermine où la balle doit se rendre, mais c'est la technique qui détermine si la balle y arrive "**Johan Crujff**

Le grand développement de la qualité d'adresse spéciale ou coordination nous informe sur les progrès atteints dans le football moderne. Les procédés technico-tactiques individuels et collectifs sont exécutés d'une manière précise et efficace et avec beaucoup d'aisance par les

joueurs, avec une grande concordance entre les efforts à consentir, le temps et l'espace à gérer d'une manière rationnelle (perception de la notion "spatio- temporelle", appréciation, sensation et gestion de l'effort). Aussi, le savoir-faire des footballeurs dans la gestion de l'effort, la maîtrise et l'orientation des mouvements dans des conditions de jeu extrêmes, à savoir le manque d'espace et de temps, s'est sensiblement accru (**Lukchinov, 1981** cité par (**Akramov R., 1990**).

« Le joueur doit trouver les réponses adaptées aux problèmes posés par le jeu, » adverse mais aussi les sollicitations de ses coéquipiers ; il doit percevoir et analyser les situations, choisir des solutions adaptées aux problèmes posés, et enfin être précis et efficace dans le temps et dans l'espace. La technique est diversifiée avant 14-15 ans puis insensiblement elle se travaille en fonction du poste car elle est différente pour les attaquants et les défenseurs. (**Doucet.C , 2005**)

Il est bon de rappeler l'importance de la précision et la vitesse d'exécution dans la régulation du comportement du joueur dans les duels. Car avec ou sans ballon, le footballeur doit mener ses actions avec autant d'efficacité et de stabilité que de célérité même dans les conditions de jeu difficiles (pression de l'adversaire, contraintes du temps et de l'espace de manœuvre). Ce faisant, pour répondre à la réalité du football moderne, il faut que les capacités physiques et techniques du joueur soient en harmonie avec les exigences de la tactique.

8.1 Nombre de contact avec la balle :

Certains auteurs (**Carling.C, 2010**) ; (**Lago.C et Martin.R., 2007**); (**Dellal.A,et col, 2010**)s'étant intéressés à la possession de balle ont montré une influence significative du poste de jeu sur celle-ci.

En effet, les arrières latéraux et les milieux de terrain axiaux et excentrés possèdent plus de fois le ballon que les défenseurs centraux et les attaquants axiaux. Les milieux excentrés sont ceux qui touchent en moyenne le plus de fois le ballon par possession (≈ 2.2) par rapport aux arrières latéraux qui sont ceux qui le touche le moins (≈ 1.8). Si l'on prend en compte ces deux facteurs associés (nombre de possession et nombre de touches), ce sont les défenseurs centraux qui manipulent le moins le ballon au cours du match (respectivement 39 et 2) (**Carling.C,, 2010**) et (**Dellal.A,et col, 2010**) montrent quant à eux, que les milieux axiaux offensifs et excentrés et les attaquants ont un nombre de possession de balle et de touche de balle supérieurs aux défenseurs centraux et aux arrières latéraux.

8.2 Les duels au sol :

Selon (Dellal et al., 2008) les défenseurs centraux et latéraux sont les joueurs qui gagnent le plus de duels au sol (respectivement (56% et 57.3%)), alors que les attaquants en gagnent seulement 46.9%, cela paraît évident car les attaquants sont souvent en infériorité numérique et reçoivent des ballons difficiles à négocier. Les qualités de gain de duels sont meilleures chez les défenseurs. Les joueurs sont placés à un poste en fonction des qualités exigées en l'occurrence des qualités de duel, de concentration, d'anticipation, de rigueur... ce principe est aussi valable pour le pourcentage de dribles réussis en faveur des milieux défensifs (58.69% de dribles réussis).

8.3 Les duels aériens :

Les défenseurs axiaux sont ce qui gagnent le plus de duels aériens, soit 62% ils prennent très souvent les dessus sur les attaquants dans le jeu de tête. Le profil des attaquants dans le football moderne tend à évoluer. On recrute d'avantage des attaquants rapides, explosifs plutôt que des attaquants pivots, athlétiques.

En plus de cela, l'application des procédés techniques dans le jeu moderne se conforme le plus possible aux lois de la biomécanique qui par le système de mouvements induit une utilisation économique de l'effort dans une optique d'efficacité. A ce titre, il peut être estimé que les principales caractéristiques de la technique dans le football moderne, se rapprochant à la rapidité, la solidité, la stabilité, la variation, la simplicité et à l'efficacité (Mombaerts.E, 1996).

Rien n'est possible sans maîtrise parfaite du ballon, et cette maîtrise ne peut s'acquérir que par une répétition constante et incessante du geste.

Sur le plan tactique :

Le football doit être joué autant avec la tête (perception, analyse, et décision) qu'avec les pieds. La pratique d'un football « intelligent » ne peut s'opérer qu'à partir d'une approche tactique qui prenne en ligne de compte l'opposition et la réversibilité des actions qui caractérisent le football (C. Doucet, 2005).

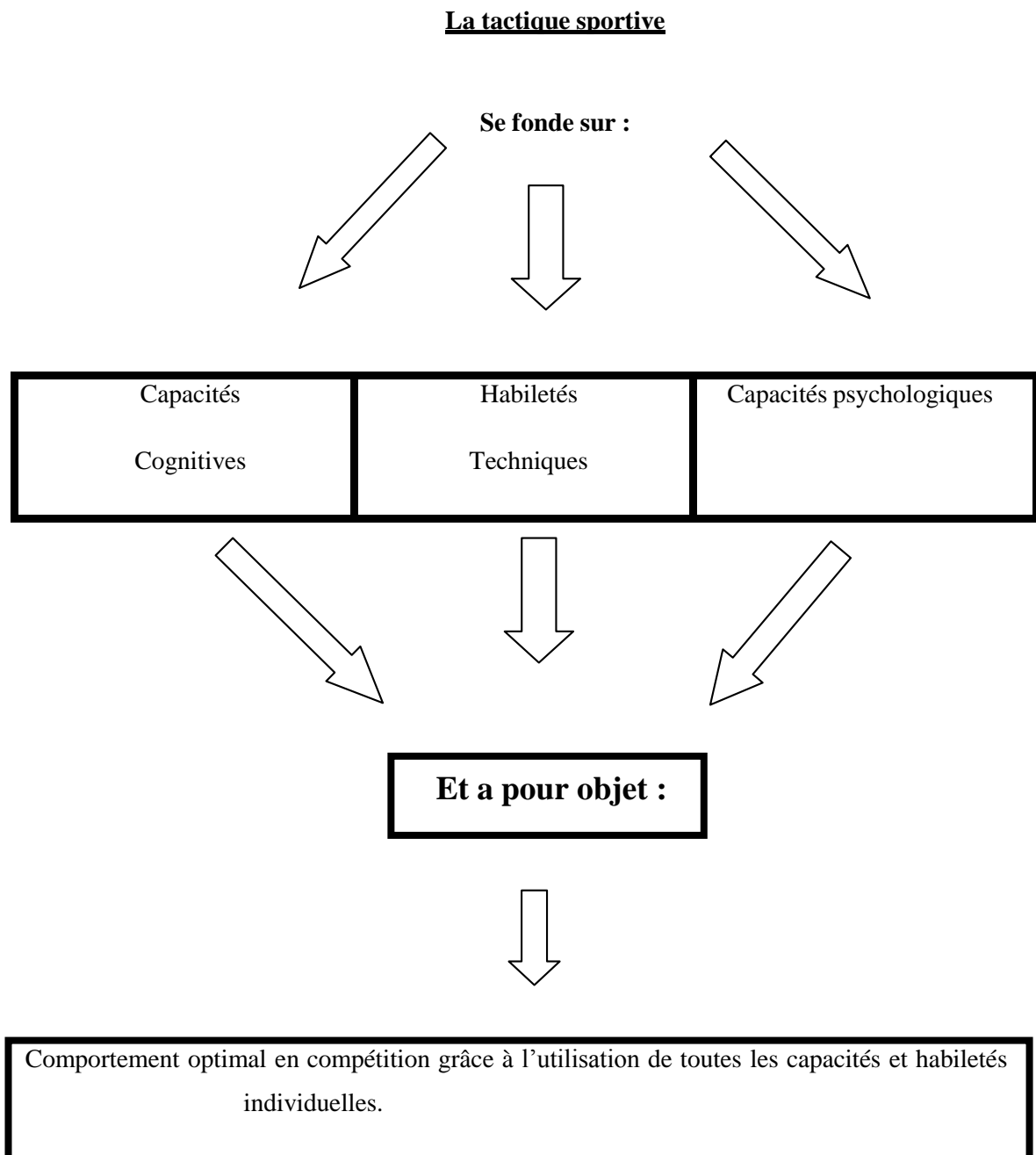
En outre, **Masson, (2007)**, nous montre que le niveau tactique du football de haut ni-veau, doit en effet se caractériser par :

- Intelligence collective (lignes de courses et les automatismes) ;
- Equilibre défensif-offensif (défendre à dix et attaquer à six) ;
- Reconversions tactiques rapides : possession du ballon ⇔ perte du ballon ;
- Défense permanente ;
- Flexibilité : 4-4-2/ 3-5-2/ 4-5-1/ 4-3-3/ 3-4-3...Le football actuel se caractérise par :
- Une grande mobilité ;
- L'effort constant et la capacité de créer la supériorité numérique dans chaque secteur du terrain ;
- La capacité d'occuper collectivement le terrain ;
- Le soutien ;
- Le changement constant du rythme du jeu ;
- L'application de diverses manœuvres tactiques ;
- Entraînement technique exemplaire ;
- L'organisation parfaite du jeu de défense avec la participation de toute l'équipe.

Le football moderne s'est accéléré, le jeu s'est modifié sous l'influence des améliorations techniques, tactiques, physiques et mentales. Actuellement les principaux facteurs de l'évolution du football sont le développement créatif et continu du processus d'entraînement, ainsi que le modelage de l'entraînement moderne qui se caractérise par un alignement sur les exigences de la compétition et de l'entraînement en laissant aux joueurs une large part d'imagination et d'initiative.

Le bon joueur de football doit se caractériser par la maîtrise technique, le sens tactique, la capacité d'observation du jeu sur l'ensemble du terrain, les prédispositions physiques et psychiques.

Schéma : Les facteurs influençant la tactique en football (J.Weineck, 1997).



8.4 Les exigences morphologiques :

En football les exigences morphologiques proprement dites n'ont pas été déterminées, mais d'après les quelques recherches élaborées dans le domaine (**Wrzos J., 1984**) (**Gutten R., 1996**) on ne peut parler que de tendances générales.

(**Godik.M.A., 1985**) Estime que les footballeurs de haut niveau doivent avoir 7 à 9 % de masse grasse et 52% à 54% de masse musculaire. De son côté, (**Casajus.J.A, 2001**), en étudiant les changements morpho fonctionnels d'un groupe de footballeurs professionnels, (n=15) au cours d'une saison sportive, en leur faisant subir les mêmes tests à deux périodes différentes, a signalé les valeurs suivantes :

Caractères	Premier test	Deuxième test
Age	25.8±3.19	26.3±3.15
Stature	1.80±0.07	1.8±0.08
Masse corporelle (kg)	78.6±6.60	78.5±6.45
∑ 6 plis cutanés (cm)	57.0±8.67	52.9±8.61
Masse grasse (%)	8.6±0.91	8.2±0.91
LBM (kg)	71.9±6.01	72.1±5.71

Tableau N°07 : Les changements morpho fonctionnels des footballeurs professionnels au cours d'une saison sportive.

Dans une autre étude menée sur les athlètes algériens de haut niveau, (**Naceur.J., 1990**), ont regroupé les caractéristiques morphologiques des footballeurs algériens (n=95) dans le tableau N°09 :

Caractères	Age (ans)	Taille (cm)	Masse corporelle (kg)	% grasse
Valeurs	23.8±3.6	174.9±5.0	70.0±6.0	11.3±3.2

Tableau N°08 : Caractéristiques morphologiques des footballeurs algériens de haut niveau

(Naceur.J, 1990)

Ceci dit, les valeurs ci-dessus citées sont des valeurs moyennes des équipes dans leurs globalités et ne prennent pas en considération les différences qui peuvent exister entre les joueurs des différents postes de jeu.

En se basant sur les principes même de la morphologie qui dit que l'individu s'adapte au milieu dans lequel il vit et en le transposant sur la diversité des tâches proposées dans chaque compartiment de jeu, surtout avec la tendance actuelle du football on ne peut qu'affirmer l'existence de variations dans les exigences morphologiques selon le poste de jeu.

(Bell.W et Rhodes.G., 1974) ont mené une étude comparative sur 61 footballeurs professionnels gallois avec parmi eux, 7 gardiens de but, 20 défenseurs, 18 milieux de terrain et 16 attaquants et ce afin de faire ressortir les différences entre leurs paramètres morphologiques. Les résultats de cette étude sont représentés dans les tableaux N°10 et N°11.

	G.B	Défenseurs	Milieux	Attaquants
Masse corp (kg)	80.8±9.07	72.51±6.44	68.5±7.0	69.19±7.33
Stature (cm)	180.3±5.3	176.8±4.9	173.4±5.2	177.2±5.0
Taille assis (cm)	97.3±2.3	94.5±3.1	93.1±2.5	94.0±2.4
Subschiol (cm)	83.0±3.4	82.8±5.1	80.3±3.5	83.1±3.8
D.D.Bras	7.0±0.3	7.0±0.2	6.9±0.4	6.8±0.3
D.D.Cuisse	10.1±0.4	10.0±0.4	9.5±0.4	9.7±0.4
D.biacro-mial(cm)	42.5±2.0	41.2±1.7	39.8±1.5	40.1±2.4
D.biep iliaque	29.8±1.0	28.2±1.6	27.6±2.3	28.2±1.7

Tableau N°09 : Valeurs des dimensions du corps des joueurs professionnels gallois par poste de jeu (Bell.W et Rhodes.G., 1974)

	G.B	Dé- fenseurs	Milieux	At- taqua nts
C-bras (cm)	30.4±2.9	28.6±1.9	27.2±1.8	28.0±2
C-cuisse supérieurs (cm)	58.5±3.9	56.6±2.5	54.7±3.3	55.3±3.1
C-cuisse moyenne (cm)	54.7±2.9	52.4±2.7	50.3±2.9	50.9±2.5
C-jambe (cm)	38.5±2	37.5±2.2	36.0±2.0	36.5±1.8
Plis bicipital (mm)	5.4±0.2	4.5±0.1	4.1±0.1	4.3±0.1
Plis tricipital (mm)	9.7±0.3	9.1±0.3	8.5±0.2	8.8±0.3
Plis s/scapulaire (mm)	11.6±0.5	8.9±0.2	8.9±0.2	8.9±0.3
Plis supra iliaque (mm)	14.6±0.7	11.0±0.3	11.9±0.4	11.6±0.3

Tableau N°10 : Valeurs moyennes de quatre circonférences et de quatre plis cutanés des joueurs professionnels gallois par poste de jeu (**Bell.W et Rhodes.G , 1974**)

(**Wrzos.J, 1984**) A apporté les valeurs moyennes des paramètres totaux des participants à la coupe du monde 1978, les valeurs sont regroupées dans le tableau N°12 :

	Stature (cm)				Masse corporelle(kg)			
	Gar- diens de but	Dé- fenseurs	Mi- lieux at- taquants	X équip e	Gar- diens de but	Dé- fenseurs	Milieux at- taquants	X équi pe
Europe	183.4	180.1	177.6	179.1	79.4	75.6	73	74.7
Amé- rique du sud	181.6	176.2	172.9	175.8	76	73.4	71	72.5
Iran	180	174.9	171.2	173.1	75.5	68.4	68	69
Tunisie	178	179.8	175.3	177.3	74	75	73	73.2
Totale	182.3	178.8	176.3	177.8	77.9	74.3	72	73.7

Tableau N°11 : Moyenne de stature et masse corporelle des participants à la coupe du monde de 1978 (**Wrzos.J, 1984**)

De ces chiffres on peut déduire, que pour les paramètres totaux, l'avantage est pour le gardien de but. Selon (**Wrzos.J, 1984**) sa stature doit dépasser les 180 cm pour avoir de bons arguments afin de s'imposer dans les duels aériens. Il ajoute que les défenseurs (surtout centraux) et les attaquants de pointe sont juste derrière les gardiens de but puisque leurs tâches est presque la même. A savoir gagner le plus de duels, plus particulièrement aériens. C'est pour cela qu'ils doivent être grands de taille afin d'assurer l'efficacité à leurs actions dans ce domaine.

Les milieux de terrain (on peut ajouter les défenseurs latéraux et les attaquants d'ailes) viennent ensuite avec des valeurs moins importantes.

En plus des conclusions des paramètres totaux, qui vont dans le même sens que ceux de (**Wrzos. J, 1984**) et (**Bell.W et Rhodes.G , 1974**), s'ajoutent aussi leurs résultats sur l'étude des autres paramètres morphologiques et la composition corporelle par poste de jeu.

	G.B	Défenseurs	Milieux	Attaquants
MG (kg)	13.85±4.3	10.72±2.22	10.89±2.66	10.20±2.52
MM (kg)	66.95±6.22	61.79±5.46	57.97±4.97	58.99±5.93
% MG	16.94±4.02	14.74±2.53	14.64±2.82	14.66±2.73
% MM	83.06±4.02	85.26±2.53	85.36±2.82	85.34±2.73

Tableau N°12 : Valeurs moyennes de la masse grasseuse (MG) et de la masse maigre (MM) des joueurs professionnels Gallois par poste de jeu (**Bell.W et Rhodes.G , 1974**)

Dans une étude menée sur les footballeurs algériens âgés de 15-16ans (**Chibane.S: Thèse de doctorat, 2010**) a déterminé le profil morphologique du footballeur algérien de 15-16ans par poste de jeu, pour la masse corporelle les résultats de cette étude ont démontré que les gardiens de but sont les joueurs qui présentent les valeurs les plus élevées, les attaquants dépassent les défenseurs et les milieux de terrain sont les plus légers.

Concernant la stature une différence significative existe entre les gardiens de but par rapport aux défenseurs et aux milieux de terrain, la différence est aussi vérifiée entre les gardiens de but et les attaquants et entre les défenseurs et les milieux de terrain, Ainsi qu'entre

les défenseurs et les attaquants, entre les milieux de terrain et les attaquants, la différence est non significative. Par contre, il n'existe aucune différence significative entre les défenseurs, les milieux de terrain et les attaquants pour les plis cutanés, les différences significatives se manifestent donc entre les gardiens de but et les joueurs évoluant à d'autres postes de jeu.

8.5 Les exigences psychologiques :

Les facteurs psychologiques font partie intégrante des variables qui déterminent la performance. A ce titre, ils doivent être soumis à une programmation planifiée en interdépendance avec les autres composantes tactiques, techniques et athlétiques. Il est reconnu que l'aspect psychologique constitue souvent le détail qui fait que certains sportifs atteignent un haut niveau de performance et pas d'autres (**Morgan w.p, 1979**).

L'identification des caractéristiques psychologiques qui distinguent les sportifs excellents a toujours été le but des dirigeants sportifs et des entraîneurs dans le sport en général et dans le football en particulier (**Morris T., 2000**).

Davey qui a travaillé avec beaucoup de Footballeurs professionnels énumère ce qu'il considère des marques un bon joueur psychologiquement...

1. Personnalité légèrement extroverti, légèrement anxieuse
2. Sa motivation est haute pour gagner, confiance, habile à diriger, conscience et détermination.
3. Incitation à réaliser l'excellence et le succès, aime les situations stressantes, agressif et affiliatif.
4. Le profil humeur est d'être moins tendu, diminué, fâché, fatigué et confondu et montre plus de vigueur mentale.
5. Il peut traiter l'information, sans surcharge et a un amour-propre élevé.
6. Il se concentre sur ses buts, pratique la relaxation, l'imagerie et l'autohypnose avant un match.

Un joueur de football ne devrait jamais ressentir de honte à faire appel aux services d'un psychologue du sport qualifié. La ligne entre le succès et l'échec est très mince et des joueurs qui sont mentalement forts et ont la volonté de gagner ont une plus grande chance de succès que ceux qui croient simplement en leurs capacités physiques et techniques. (**Buckley.J. , 2009**)

Le footballeur doit être armé de toutes les variables psychologiques telle que la motivation, la confiance en soi, l'agressivité et la combativité et ce afin de canaliser.

Stabiliser et maintenir ses émotions durant le match. Cette attitude privilégiée dépend de la qualité de préparation psychologique à longue et courte durée attribuée aux joueurs durant l'exercice physique.

8.6 Les exigences cognitives :

« L'intelligence est à la base du joueur moderne, surtout pour jouer dans les modules Tactiques d'aujourd'hui qui demande polyvalence et grande collaboration avec les autres joueurs, la vitesse de pensée, l'attention, la concentration et la compréhension du jeu sont les facteurs importants dans le jeu »

Les qualités cognitives sont les prédispositions qui permettent à un joueur motivé et engagé de percevoir des situations par le biais du processus d'acquisition de connaissances. (Attention/ perception/concentration/anticipation).

C'est donc tout ce que l'intelligence permet de comprendre pour mieux exploiter une Situation, une action donnée, par exemple. On peut dire qu'elles sont les fondements du comportement tactique, comme les capacités de coordination sont à la base de la technique.

8.6.1.1 Clés du processus cognitifs

8.6.1.1 La perception : les joueurs expérimentés se distinguent par une meilleure capacité à se rappeler et reconnaître les schémas tactiques de jeu que les joueurs novices. La capacité de déchiffrer, restituer et reconnaître les informations spécifiques au sport est dû à la structure discriminatoire et complexe de la mémoire à long terme cruciale pour l'anticipation des actions chez les footballeurs.

8.6.1.2 La décision :

- Ou je dois regarder ?
- Que je dois regarder ?

L'anticipation :

Capacité de prévoir, de supposer ce qui va arriver.

La vision périphérique :

L'action de voir le plus d'éléments possibles et le plus loin possible.

Lire le jeu :

Action d'appréhender toutes les informations possibles contenues dans le jeu, de les comprendre et d'agir avec justesse. Grâce à une vision englobant une grande surface de jeu.

8.6.1.3 Le jeune footballeur et son poste :

De nombreux auteurs se sont intéressés aux caractéristiques physiologiques et anthropométriques des joueurs, selon le poste sur le terrain et (Reilly T. et col, 2000) et (Gil.S, et col, (2007)) chez l'adulte, les gardiens de but et les défenseurs centraux sont les plus grands et les plus lourds, les gardiens ont la masse grasse la plus élevée et la capacité aérobie la plus basse. Les défenseurs centraux ont le niveau d'endurance le plus bas des joueurs de champ.

Les défenseurs latéraux, les milieux et les attaquants ont grossièrement le même gabarit. La VMA est plus élevée en moyenne chez les milieux de terrain et les paramètres de puissance anaérobie alactique (test de sprint et de détente verticale) sont plus élevés chez les attaquants. (Legal.F., 2010) A mesuré ces mêmes paramètres physiologiques chez les jeunes footballeurs de l'INF selon le poste. Toutes promotions confondues, il est intéressant de noter que l'on trouve les mêmes caractéristiques de poste que chez l'adulte, et ce dès l'âge de 15 ans.

9 Exigences générales selon les compartiments de jeu :

En football de nombreux auteurs ont orienté leurs recherches vers l'étude des exigences par poste que le jeu impose au football. Au cours d'une rencontre de football, la plus grande partie des dépenses énergétiques est liée aux déplacements ; les distances les plus longues sont parcourues par les milieux de terrain et les arrières latéraux, alors que les arrières centraux parcourent les distances les plus courtes. Les attaquants se situent entre ces deux extrémités.

Les attaquants et les défenseurs latéraux présentent généralement des données supérieures en sprints et en courses intenses alors que chez les défenseurs centraux on relève les données faibles. Les milieux de terrain produisent des valeurs plus proches que celles observées chez les attaquants. Quel que soit le poste les distances des sprints et courses intenses se situent entre 3,5 m et 60m.

Par contre selon les postes, le nombre de sprints et courses intenses est très variable dans le jeu. Chaque joueur n'est très fortement sollicité en plan physiologique qu'entre 13% et 15% de la durée d'une rencontre. Les durées de la récupération entre les sprints ou les courses intenses sont aussi très variables.

9.1 Les gardiens de but :

Les gardiens de but sont les joueurs de masse corporelle et de taille les plus élevées et ils

excellent dans les tests de sauts. Par contre, ils sont les joueurs qui obtiennent les moins bons résultats aux tests de sprint sur 10 et 20 mètres. Pendant longtemps, le poste de gardien de but a été considéré comme un poste secondaire. Aujourd'hui, beaucoup d'études ont montré le rôle important que le gardien de but joue dans une équipe. D'ailleurs d'aucuns estiment que plus de 60% de la performance d'une équipe dépendent de lui.

Le rôle du gardien de but moderne revêt une telle importance qu'il est indispensable de lui donner un entraînement particulier, donc spécifique. L'acquisition des gestes, la confiance sont des facteurs très importants dans la réussite future. Il lui faudra donc des exercices adaptés et différents afin qu'il se retrouve confronté à un grand nombre de situations de jeu. L'intérêt sera donc d'enchaîner les différents exercices de manière à acquérir cette faculté de passer rapidement d'une situation à une autre (**postface de Joël Bats**).

Aujourd'hui, certains entraîneurs avertis à l'esprit ouvert, réalisent combien de fois la préparation physique est cruciale chez un footballeur en général et chez un gardien de but en particulier. Ils l'incluent même dans leur programme d'entraînement.

La plupart des sportifs s'imaginent que la préparation physique est accessoire alors que c'est elle qui va créer la différence à technique ou tactique égales. C'est elle également qui va permettre au gardien de but de montrer son talent. Si aujourd'hui tout le monde possède la même technique, un gardien de but qui aspire à l'excellence sans forme physique appropriée ne pourra jamais arriver à un niveau élevé de performance.

Pour être un très bon gardien de but, il faut avoir une condition physique appropriée à l'image d'un sprinteur. Pour cela, une excellente préparation physique est obligatoire. Elle permettra au gardien d'exploiter au maximum son potentiel. Mais cette préparation physique spécifique doit inclure des rubriques d'entraînement comme :

- ❖ Les déplacements ;
- ❖ La vitesse ;
- ❖ La coordination et l'appui ;
- ❖ La maîtrise du corps.

9.2 Le compartiment défensif :

Sur le plan morphologique, l'étude de **Worzos.J, (1984)** a montré que les défenseurs de haut niveau se caractérisent par des valeurs des paramètres totaux inférieurs à ceux des gardiens de but, mais plus importantes que celle des milieux et des attaquants.

Les joueurs de football évoluant dans ce compartiment sont variés et plus complet, compte tenu des multiples tâches qu'ils réalisent pendant la compétition. Leur premier rôle est de détruire l'attaque adverse. Les défenseurs participent activement et de manière habile dans les manœuvres de jeu d'attaque de leurs équipes.

A ce titre, l'accroissement du volume de l'activité de ces joueurs lors de la compétition sous-entend celui de la préparation athlétique notamment du niveau de développement de la force, de la vitesse, de l'endurance spéciale, de la résistance et en fin de la souplesse.

Une parfaite maîtrise de tous les procédés techniques dans l'organisation du jeu défensif et d'attaque est une des conditions importantes que doit avoir un joueur de défense.

9.3 Le compartiment du milieu de terrain :

La grande concentration de joueurs de qualité dans ce compartiment a conduit Laurier, A. (1985) dans une de ses réflexions sur le football moderne, à rattacher la réussite d'une équipe de football à la qualité de ses milieux de terrain. En effet ils sont appelés à participer aux manœuvres défensives ainsi qu'offensives, ils doivent être irréprochables dans tous les domaines de la préparation.

Sur le plan physique, ils se distinguent de leurs partenaires par une plus grande endurance à l'effort, ils sont plus explosifs dans les actions défensives qu'offensives, sur le plan morphologique, ce sont des joueurs qui se distinguent par une petite stature, et légers par le poids comparé à d'autres joueurs des autres compartiments.

9.4 Le compartiment d'attaque :

Dans ce bloc, les attaquants doivent être d'une grande maîtrise dans la réalisation des actions technico-tactiques, ils doivent agir rapidement tout en étant endurants, forts lors des duels, adroits, mobiles dans la gestuelle tout en ayant de la lucidité dans la prise de décision.

Leur condition physique doit être optimale pour retarder la fatigue et pour être plus efficaces techniquement et tactiquement (Lippi2007).

10 Synthèse :

Le football est une activité physiologiquement à caractère intermittent, constituée d'actions

musculaires intenses et de courtes durées, répétées à intervalles rapprochés et réparties aléatoirement en fonction du niveau de jeu, de l'adversaire et de la tactique choisie.

En conséquence, les qualités physiques et physiologiques essentielles du footballeur de haut niveau sont la vitesse, la puissance musculaire, la détente et la puissance maximale aérobie et Secondairement, la puissance anaérobie lactique.

Au plan des qualités physico-techniques, le footballeur de haut niveau doit être capable d'exploiter au maximum de ses possibilités de vitesse et d'adresse, les peu nombreuses occasions où il se trouve en possession du ballon. Il doit être capable de réaliser en pleine vitesse ses gammes techniques dans le minimum de temps et d'espace que lui impose le jeu moderne. Afin de pouvoir pleinement exprimer ses qualités techniques durant 90 minutes de Jeu, une excellente condition physique lui est donc essentielle.

11. Préface :

Dans la plupart des sports, accéder aux meilleures performances exige : une pratique de huit à douze années, des capacités de travail très importantes, des qualités physiques, techniques et mentales exceptionnelles et un environnement matériel, psychologique et social le plus favorable à leur plein épanouissement. Conséquence directe de ces exigences, la recherche de champions potentiels à un âge précoce est devenue dans de nombreux pays une préoccupation de plus en plus significative du sport de haut niveau au cours de ces vingt dernières années.

11. Définition des concepts :

11.1 La détection

« Détecter, c'est déceler, l'existence de ce qui est caché. » (**Dictionnaire Larousse, (2001)**) « Détecter, c'est déceler ce qui est caché afin de savoir si certains joueurs ont des chances d'acquérir les capacités requises pour réaliser une performance de haut niveau, ce qui, selon l'activité, nécessite plus ou moins de temps » **Léger et Régnier, (1987)**.

11.2 Le jeune footballeur

La définition du jeune footballeur nécessite nous incite à nous poser certaines questions : d'une part, qui sont ces jeunes footballeurs ? De bons joueurs, ou de simples prétendants doués, présentant des prédispositions ; des sujets précoces, ou bien de jeunes enfants normaux et ordinaires qu'il faudra observer et détecter. Et Les personnes chargées d'exécuter ces tâches, représentent à nos yeux, un volet important. Il y a nombreuses réponses à ces questions et il s'avère nécessaire d'y répondre en tenant compte des variables anthropométriques, motrices et psychomotrices : Dans ses travaux sur, la morphologie du jeune footballeur algérien, (**Mimouni, N. 2003**) a mis en évidence l'importance de l'élaboration du profil morphologique du jeune footballeur algérien U-17 qui devra incontestablement servir de base de référence aux entraîneurs, aux experts ainsi qu'aux chercheurs dans le domaine de la recherche en STAPS. Donc, nous le définirons comme étant un sportif qui pratique ce sport en compétitions officielles et, dont l'âge varie entre 12 et 19 ans et cela en fonction de catégories d'âges (minimes, cadets, juniors et espoirs) établies par la fédération internationale de football.

11.3 Morphologiques : c'est tout ce qui a trait à la taille, au poids et à l'allure générale d'un individu.

11.4 Bimoteurs : c'est l'aspect locomoteur naturel chez l'être humain, tout ce qui permet le déplacement et les différents mouvements des membres.

11. 5 Identification : c'est la reconnaissance, l'exploration et la découverte des choses ou d'un milieu.

11.6 Le talent sportif

Un sujet qui présente des aptitudes généralement très supérieures à la moyenne, ce qui nécessite un système normé de références dans la discipline considérée (observation, batterie de tests généraux et spécifiques)-autorisant à pronostiquer de fortes probabilités d'atteindre, à plus ou moins long terme, une haute performance dans un domaine donné ... si, bien entendu, ce jeune en a la volonté et s'il rencontre les conditions les plus favorables à son épanouissement sportif. (Georges Cazorla, 2016) .

Un talent sportif est un sujet qui présente des aptitudes généralement très supérieures à la moyenne autorisant à pronostiquer de fortes probabilités d'atteindre, à plus ou moins long terme, une haute performance dans un domaine donné.

Trois critères essentiels permettent de juger s'il s'agit réellement ou non d'un talent :

- L'état de développement des aptitudes généralement très au-dessus de la moyenne à un jeune âge donné,
- La vitesse de développement de ces aptitudes lorsqu'elles rencontrent les conditions les plus favorables ;
- Et, la motivation qui manifeste le jeune pour aller le plus loin possible.

12. La détection et sélection des jeunes talents footballeurs :

La détection des jeunes talents est loin d'être un processus évident, c'est un processus complexe qui doit être construit autour de facteurs interdépendants (physiques, physiologiques, psychologiques et sociaux), cela afin de mettre en place un programme de formation pour le développement des capacités nécessaires à l'obtention de grandes performances (Williams et Reilly, 2000)

(Howe et al. 1998) affirment que le talent a plusieurs propriétés. Ils partent de l'idée que le talent peut être caractérisé par des propriétés qui sont génétiquement transmises et en partie innées. Par contre, ce dernier ne peut pas être évident à un âge précoce, il existe des indicateurs qui permettent aux gens formés de l'identifier. Ces indicateurs précoces de talent peuvent fournir une base de données sur laquelle nous pouvons nous appuyer pour prédire les

personnes qui ont plus ou moins des chances de réussir à un haut niveau.

Cela met encore une fois en évidence la nature complexe du talent et permet d'illustrer pourquoi il n'y a pas de consensus sur la démarche exacte à suivre pour la détection des talents dans le sport.

Scientifiquement le processus de formation chez les joueurs sportifs peut être divisé en quatre étapes principales : la détection, la sélection, l'identification et le développement.

Tout d'abord (Régner et al, 1993) souligne que la détection du talent dans le football est plus facile par rapport aux autres sports puisqu'il ne s'agit pas d'identifier des jeunes pour pouvoir intégrer tel ou tel sport, mais de choisir parmi ses pratiquants (grand nombre de pratiquants dans le foot par rapport aux autres sports minoritaires) ce qui pourront atteindre un haut niveau de performance à moyen et à long terme en évaluant leurs paramètres physiques, physiologiques, psychologiques et sociologiques, ainsi que leurs qualités techniques et ce d'une manière indépendante ou groupée.

L'identification : du talent quant à elle, est considérée comme faisant partie du développement du talent puisqu'elle peut intervenir à n'importe quel moment dans le processus.

Le développement du talent implique que les joueurs faisant partie du processus bénéficient d'un environnement d'apprentissage propice à l'émergence et au développement de leurs potentiels.

Enfin la sélection du talent est une perpétuelle identification des individus qui prennent part aux étapes supérieures de la formation et qui, à un moment donné, peuvent réaliser des tâches dans un contexte spécifique (Borms, J., 1996). Cela est pertinent dans le football car seuls 11 joueurs peuvent être sélectionnés pour jouer à un moment donné.

12.1 Définition de La détection :

Parmi les nombreux auteurs qui ont tenté de définir la détection (Cazorla, G., 2015) souligne que la détection c'est « Découvrir l'existence de ce qui est caché ». Afin de tenter de savoir si, parmi une grande population de jeunes pratiquants (7- 10 ans) sportifs ou non certains d'entre eux ont plus de chances d'acquiescer à long terme... les capacités requises par l'exercice d'un sport : ici le football envisagé au plus haut niveau au moment où ses capacités atteindront leur développement optimal (18- 22 ans) La détection représente le système de repérage qui permet à un entraîneur de choisir parmi un groupe de jeunes sportifs, ceux dont les aptitudes et capacités sont requises pour la spécialisation dans une discipline déterminée. Elle constitue la

base du processus de cheminement organisé du jeune sportif qui le conduit de la simple pratique au sport de haut niveau.

Détection : c'est déceler ce qui est caché, en ce qui nous concerne, il s'agit de déterminer si parmi une grande population du sujet (jeunes, pratiquants ou non, certains ont plus de chance à acquérir à long terme les capacités requises par l'exercice d'une activité pratiquée au plus haut niveau selon (Filin 1970.)

La détection est un système de mesure organisationnelles méthodiques à caractère complexe, incluant des méthodes de recherches pédagogique sociales, psychologiques, et médico-biologiques à l'aide des quelles on peut déceler les aptitudes et des capacités des enfants, nécessaires pour la spécialisation dans une discipline déterminée.

12.2. La détection des talents sportifs :

A l'heure actuelle où le football est en constant développement, la détection puis le développement de jeunes talents sont devenus des priorités stratégiques et économiques pour les clubs et les fédérations. (Cometti.G, 2014, p. 32) Elle vise l'identification des indicateurs qui permettent de fournir une base de données sur laquelle les éducateurs peuvent prédirent les enfants qui ont des fortes chances de réussir au plus haut niveau. Cela, exige une évaluation continue à moyen et long terme des différentes paramètres (techniques, psychologiques, physiologiques, physiques, ainsi que leurs qualités intellectuelles et ce d'une manière indépendante ou groupée. Cela est confirmée par (Cometti.G, 2014, p. 54) « que Pour les jeunes sportifs, l'évaluation permettra de détecter un potentiel physique émergent et de contrôler l'évolution des capacités physiques parallèlement à la croissance ».

Plusieurs auteurs ont tenté de déterminer la détection (Williams.AM et Reilly.T, 2000, p. 124) affirment que la détection des jeunes talents doit se baser sur l'interdépendance des facteurs (psychologiques, physiologiques, physiques, et sociaux), afin de mettre en place un programme de formation pour le développement des capacités nécessaires à l'obtention de grandes performances.

12.2.1 Les principes de la détection des talents sportifs :

Les aptitudes ou prédispositions d'un athlète pour un temps donnée ne peuvent être visible à sa naissance , la prédisposition se développe sur la base des caractéristiques anatomophysiologiques relatives au processus de l'activité (entraînements et compétitions) et peuvent être ainsi découvertes , la sélection et la détection étant un processus relié à la

formation dans la spécialité sportive , l'entraînement doit être orienté sur la détection des talents , l'évaluation des aptitudes repose sur l'activité spécifique , elle est reliée à plusieurs composantes de la performance sportive (Charef 1997,32).

La détection est un système de mesures organisationnelles méthodiques à caractère complexe incluant des méthodes de recherches pédagogiques sociales psychologiques et medico-biologique à l'aide desquelles on peut déceler les aptitudes et les capacités déterminées.

Dans un autre sens la détection comprend donc :

- une notion de recherche de critères.
- un système de prise en charge et de préparation.
- un pronostic de très haut niveau de pratique avec une certaine probabilité du succès à long terme.

Dans une distribution statistique normale, au moins 6% de la population présente un caractère dont le développement dépasse la moyenne, les talents multiples ne constituent d'après les recherches de (Joch. 1992) que 3% des groupes de sujets doués.

12.2.2 Objectifs de la détection des talents sportifs :

Arrivée aux plus hauts niveaux nécessite une bonne détection pour offrir aux meilleurs jeunes joueurs les conditions les plus favorables à l'épanouissement de leurs qualités.

Selon (Mayer.C, 1983, p. 117) « Si la recherche du talent est effective, il serait très intéressant voire important de guider le jeune vers l'activité sportive de son choix. Et c'est à l'intérieur des structures mises en place par la fédération que se fait la détection. Le modèle idéal, souvent utilisé est le repérage des talents à travers des tests communs à tous et qui permettent en fonction des capacités requises par telle ou telle spécialité, de diriger les sujets vers l'activité ou ils auront le plus de chance de réussite » (Unnithan.V et White, 2012) « Conclut que le but ultime dans la détection d'un talent est l'ascension du jeune talentueux jusqu'en équipe première du club ». Et généralement la détection vise les objectifs suivants cité par (Cazorla, La détection des talents en football, 2015, p. 67) : Le but ultime dans la détection d'un talent est l'ascension du jeune talentueux jusqu'en équipe première du club (Unnithan.W, Georgiou.I et Iga.D, 2012, p. 30).

- Offrir toutes les chances à ceux qui présentent les capacités et la motivation pour s'orienter de façon délibérée vers la pratique du haut niveau
- Apprendre à mieux connaître et à mieux gérer leurs capacités.

- Réduire la durée nécessaire pour atteindre le haut niveau,
- Augmenter le nombre et la compétitivité des jeunes footballeurs visant des niveaux élevés de pratique
- Réduire les investissements d'une fédération, le volume de travail et la dispersion de l'entraîneur,
- Augmenter l'efficacité de l'entraînement envisagé de la façon la plus scientifique possible,
- Augmenter le nombre de succès internationaux d'une nation sans nuire à la santé de ses jeunes sportifs.

L'étudiant chercheur note qu'il est très difficile, voire impossible, de reconnaître le talent à partir d'une simple observation réalisée par une seule personne lors d'une opération de détection unique. En raison de la diversité des caractéristiques qu'un joueur de football doit posséder pour atteindre le très haut niveau. Il est donc important pour la fédération nationale, d'élaborer un programme et de l'utiliser dans la détection et de le relier à ses programmes de développement

13. Le repérage des talents :

Si on se réfère à l'âge auquel les meilleures performances sont atteintes et à la durée nécessaire de préparation générale et spécifique (entre 8 et 10 ans), il semble que le meilleur âge pour débiter l'entraînement spécialisé dépend aussi du sport :

- . 8-10 ans : gymnastique, danse, tennis, football,
- . 10-12 ans : natation et la majorité des autres sports,
- . 16-18 ans : lancer, haltérophilie.

Pour être efficace, le processus de la détection doit débiter en même temps que l'entraînement, car, plus le jeune s'entraîne plus ses potentialités initiales se transforment. Dans le cadre d'une évaluation trop tardive il devient alors difficile de discerner ce qui résulte des effets de l'entraînement de ce qui dépend du potentiel initial. Par ailleurs, vers la période : 10 - 11 ans les développements biologique et psychomoteur marquent une pause et se stabilisent avant les grandes turbulences de la puberté. L'établissement du pronostic qui nécessite une relative stabilité a donc tout intérêt à privilégier cette période en s'appuyant le plus possible sur l'âge biologique réel.

Il est évident qu'à ce niveau de pratique, les résultats des tests ou de compétition ont une

importance moindre que ceux obtenus aux tests qui évaluent davantage les potentialités encore peu transformées par l'entraînement et présentent donc une meilleure valeur prédictive. Grâce aux normes nationales résultant d'opérations d'évaluation antérieures la fiche spécifiquement prévue pour cette opération (18), permet de compléter objectivement le profil des jeunes plus ou moins pré-détectés par l'entraîneur. A ce stade, c'est-à-dire dès la première année d'entraînement, les meilleurs de chaque club doivent être signalés au cadre technique départemental ou régional qui aura alors la responsabilité de les regrouper au cours de plusieurs stages d'entraînement-évaluation.

A l'issue de ces stages il devrait être possible de confirmer ou d'infirmer les potentialités détectées chez certains jeunes par leur entraîneur.

13.1 Indicateurs de talents :

La performance sportive est liée de manière plus complexe par la détermination des caractéristiques anthropométriques des joueurs qui comprend (taille, masse corporelle, composition corporelle, diamètre des os, circonférence des membres) (Gil. S et al, 2007, p. 52) Ces dimensions sont généralement influencées par les facteurs génétiques et couramment utilisées pour la prédiction de la performance. (Bouchard .C.et Malina R.M, 1997) Soulignent qu'il y a d'autres caractéristiques physiques tel que (la masse musculaire et la masse grasse) dont le développement est influencé par l'entraînement et le suivi nutritionnel. D'autres recherches indiquent que les jeunes footballeurs de haut niveau ont un âge biologique plus avancé (physiquement plus matures) que son âge chronologique et la majorité des entraîneurs semblent favoriser les joueurs dont la maturité morphologique est précoce. (Helsen.WF, VanWinckel.J et Williams, 2005, p. 406). Les joueurs à maturité précoce sont fortement favorisés par les entraîneurs pour être identifiés comme étant talentueux, ils possèdent un nombre de qualités physiques important qui distinguent les joueurs de haut niveau. Différemment aux joueurs amateurs qui ne peuvent être apparaitre qu'après la fin de l'adolescence. (Fisher.RJ et Borms.J, 1990, p. 76) Plusieurs auteurs rapportent que la détection qui s'appuie uniquement sur les mesures anthropométriques est peu fiable chez les jeunes à cause de l'implication de la croissance physique et de la maturation qui peuvent fausser les résultats. On donne la chance aux joueurs qui sont en retard de maturation peuvent compenser ces retards en taille et en force en améliorent leurs capacités techniques et athlétique tel que l'agilité et la force musculaire), afin de ne pas entraîner un abandon de joueur talentueux dès leur jeune âge.

Caractéristiques : d'individus talentueux, des intervenants et des parents aux différentes

périodes de leur carrière (d'après Bloom, 1985. In : Salmela, et Durant-Bush, 1994)

	<i>Initiation</i>	<i>Développement</i>	<i>Expertise</i>
Individus performants	-joyeux enjoués -curieux -enthousiaste -particulier	-accroché, motivé -dévoué	-obsédé -responsable
Intervenant (entraîneur)	- gentil - enthousiaste - aimable -centré sur les apprentissages	-ferme, intense - respectueux - habile -exigeant	-couronné de succès - respecté -Affectivement attachant
Parents	-partagent l'excitation - offrent du soutien -recherchent des conseillers expérimentés	-font des sacrifices -activités limitées	

Tableau N°13 : Caractéristique du talent et les différents intervenants dans leur carrière sportive selon (Bloom,1985).

13.2 Facteurs clés d'un talent :

Le talent dispose de nombreux facteurs qui peuvent être évalués afin de déterminer si une personne est prédisposée à être supérieure que la moyenne dans un domaine particulier, notamment : des facteurs génétiques (morphologiques et anthropométriques), physiques, psychologiques et contextuels.

Des études récentes ont montré que la réponse à la question trop souvent posée "naît-on champion ou le devient-on ?" est que les deux propositions contiennent une part de vrai. Le talent a une part d'inné mais il peut être caché. C'est la confrontation à des situations et la volonté individuelle de l'individu qui permettent de le développer. Pour qu'un sportif réalise des performances de haut niveau, il doit avoir beaucoup de talent naturel.

Toutefois, cela ne suffit pas. La réussite exige également de travailler dur et un travail de planification minutieux. Posséder les capacités n'est pas la seule chose importante : il faut également être en mesure de réussir, c'est-à-dire avoir la volonté d'y arriver et évoluer dans le contexte social qui convient. (Martin R. J et al, 2004, p. 498) Ont dégagé trois éléments que l'on doit typiquement retrouver chez les sportifs talentueux

- Talent individuel : possède une prédisposition génétique spécifique qui peut être détectée à un trèsjeune âge.
- Traits de la personnalité : prendre notamment conscience que la réussite viendra sur le long

terme à force de patience, de travail et d'entraînement

- Conditions d'entraînement : bénéficier des conseils d'entraîneurs

compétents et être entouré de personnes prodiguant encouragements et apportant soutien.

Vue la nature complexe d'un enfant talentueux (Cazorla.G, La détection des talents en football, 2015,

p. 76) présente trois points essentielles pour déterminer le talent sportif :

- L'état de développement des capacités généralement très au-dessus de la moyenne à un jeune âge biologique donné.
- La vitesse de développement de ces capacités lorsqu'elles rencontrent les conditions les plus favorables (carnet de suivi des performances indispensable).
- La motivation que manifeste d'une façon constante le jeune pour aller loin possible dans la pratique sportive (pratique délibérée).

14. Bases théoriques de la sélection

La pratique d'un sport défini n'est pas possible que si l'athlète possède les aptitudes et les prédispositions pour la discipline choisie. Alors que l'arrivé aux meilleures performances mondiales supposé, en plus des dualités exceptionnelles et un entraînement rationnel sur de longues années.

En cette raison, la sélection sportive est définie comme un ensemble de processus, pédagogiques, médico-biologique psychologique ayant pour objectif de révéler les individus qui possèdent les prédispositions et les aptitudes les plus prononcées au niveau d'un sport.

Ainsi, alors de chacune des étapes de la sélection sportive on doit tenir compte des facteurs complexes qui déterminent le profile individuel du développement physique de l'organisme et de ses tendances dans la formation des qualités. En rapport avec cela, les caractéristiques morphologiques représentent un grand intérêt parmi les multiples caractéristiques des particularités individuelles de l'organisme du sportif. Celle-ci exercent une influence sur la force, la vitesse, la résistance, la mobilité, sur l'adaptation aux conditions du milieu environnant, sur la capacité de travail et sur la récupération.

14.1 La sélection :

Le Larousse indique que : la sélection signifie un choix raisonné .la sélection est définie comme étant «l'action de choisir des individus qui conviennent le mieux ». (Zalmaev. 1981) Hachette définit la notion de sélection sportive comme étant un système d'entreprise de

plusieurs étapes permettant de révéler les sujets dotés de possibilités morpho-fonctionnelles, techniques et tactiques correspondant à une spécialité concrète.

« Actuellement la sélection sportive est un concept qui peut être défini comme l'identification immédiate des athlètes les plus aptes à exceller dans les compétitions à venir. Pour cette identification, il est nécessaire que les capacités et les attributs du sujet, tant morphologique que biologique, se rapprochent au maximum des exigences d'une discipline sportive déterminée et soient également susceptibles d'évoluer avec l'entraînement » (Léger 1985). L'objectif premier de la sélection est donc de déterminer des "caractéristiques modèles" du joueur de haute performance.

14.2 Sélection des jeunes talents :

D'une manière générale le talent selon (Röthig P, 1983) est une aptitude, exprimée dans une direction, nettement supérieure à l'aptitude moyenne et non encore totalement épanouie. Le joueur talentueux ne se trouve pas aux coins des rues ; c'est souvent après une observation attentive, méthodique et de la patience que le "dénicheur" professionnel le découvrira. Le joueur talentueux : entreprend des gestes techniques sur le terrain que les autres n'entreprennent pas. Le talent c'est 20% de don et 80% de travail ! "Par talent sportif, on entend la prédisposition supérieure à la moyenne pour réaliser de grandes performances dans le domaine sportif." (Röthig P, 1983). Dans le domaine du sport, c'est surtout le talent moteur qui est important.

On distingue trois types de talents (Weineck J ,1992)

- Le talent moteur général,
- Le talent sportif,
- Le talent spécifique à une discipline sportive.

D'après (Hahn E., 1981), le talent moteur s'exprime par le fait que les mouvements sont appris plus facilement, plus vite et plus sûrement et présuppose un répertoire d'actions notées très étendu.

Un talent spécifique à une discipline est caractérisé par le fait qu'il comporte des prédispositions physiques et psychiques à réaliser des performances extraordinaires dans un type de sport spécialisé (Hahn E., 1981).

Il existe actuellement deux formes de réalisation de la sélection.

-par le jeu, ou l'éducateur divise le groupe en deux équipes qui disputent un match (quel que soit le règlement).

-Au moyen d'une batterie de tests. « En ce moment la sélection sportive est un concept qui peut être défini comme l'identification immédiate des joueurs les plus susceptibles à surpasser dans les compétitions à venir. Pour cette identification, il est important que les capacités et les attributs du sujet, tant morphologique que biologique, se rapprochent au maximum des exigences d'une discipline sportive déterminée et soient également aptes d'évoluer avec l'entraînement » (Leger L. et Monpetit R, 1985) L'objectif premier de la sélection est donc d'établir des "caractéristiques modèles" du joueur de haute performance.

14.3 Importance de la sélection :

Dès l'antiquité déjà un profil du sportif de compétition existait. Plus tard, la sélection des athlètes susceptibles d'aboutir aux résultats prend une importance, elle a reçu une application beaucoup plus large. Comme un aspect le plus important de choisir les meilleurs et leur offrir les conditions les plus favorables à l'épanouissement de leurs qualités tout en éliminant avec cet acte un investissement non profitable. Donc réduire le nombre de pratiquants aux seuls athlètes qui auraient les moyens de s'exprimer à un niveau supérieur et de représenter authentiquement le pays.

La sélection est un acte de la grande importance, être sélectionné, est le but vers lequel tout sportif dès l'instant où il a décidé de faire de la compétition à un quelconque niveau. (Encyclopédie mondiale du sport, 1980,) Dans le monde entier, le problème de la sélection et d'orientation sportive demeure et présente un grand intérêt pour les scientifiques et les entraîneurs.

(Akramov R.A., 1990), Sélection et préparation des jeunes footballeurs estime que lorsqu'on choisit une méthodologie d'étude, il est nécessaire de veiller à ce qu'elle soit complexe, c'est-à-dire composée de la réussite dans une activité donnée.

14.4 Objectifs de la sélection :

La sélection sportive vise à atteindre les objectifs suivants :

- Détermination de l'aptitude de l'enfant à la pratique d'un sport déterminé.
- Détermination des normes pour l'établissement du modèle.

-Planification et individualisation des entraînements selon les points forts et faibles des Athlètes.

-Contrôle du progrès de l'athlète par comparaison des bilans.

D'après (**Boulgakova N. J, 1978**), la sélection sportive vise également à la :

-Réduction des dépenses de temps et de moyens pour l'apprentissage des personnes dont on peut atteindre, la plus grande productivité dans une activité sportive ultérieure.

-Orientation dans un choix correct des séances futures et détermination de la direction de la recherche.

14.5 Les types de sélection :

L'analyse des plus importantes composantes de la pratique du football démontre l'absence analyse scientifique de diagnostic de l'état d'avenir des enfants on a recours plus souvent à trois types de sélection (**Akramov, 1990,50**).

14.5.1 La sélection spontanée :

Elle commence tôt, dès la manifestation d'un penchant et d'un intérêt pour le football, le choix se produit pendant le perfectionnement des gestes dans des conditions élémentaires de l'entraînement et à l'entraînement individuel dans un match libre, plus le joueur obtient de succès plus l'intérêt pour le football grandit et inversement, on sélectionne habituellement grâce à une comparaison des succès des jeunes joueurs entre eux.

14.5.2 La sélection empirique :

C'est le type de sélection le plus répandu, il est question d'une recherche pédagogique ou d'une évaluation expertise, la qualité de celle-ci dépend essentiellement des connaissances et de l'expérience de l'entraîneur, là on peut déterminer la valeur et le mérite d'un joueur, mais tout le pronostic de l'avenir s'avère souvent inexact. Dans cette étape on apprécie la valeur des qualités physiques et la technique de la maîtrise du ballon et de la pensée de jeu.

14.5.3 La sélection complexe :

Elle suppose la participation de l'entraîneur , du médecin , de psychologue, une analyse faite en commun permet de prédire plus correctement le développement ultérieur du talent , on a

recours d'une manière particulièrement larges les épreuves de contrôle et aux tests le contrôle pédagogique comprend les mesures du niveau de développement des qualités de vitesse , de force , d' endurance physique générale et spéciales , l'adresse et de maîtrise de gestes techniques, les observateurs notés pendant le déroulement de plusieurs matches peuvent servir de méthodes possibles de sélection.

Elle prévoit l'enregistrement des indices technico-tactique, l'état de la préparation physique.

Selon l'opinion de (**Ostachev, 1982**) dans la structure des capacités de ceux qui pratiquent le football, il est nécessaire de distinguer les principaux composants suivant :

- capacités fonctionnelles de travailler à un niveau élevé ;
- Capacités d'une assimilation rapide des gestes de jeu et leur application dans des conditions de compétition,
- Capacités de pronostic des événements dans une situation de jeu
- Activités et agressivités de jeu ;
- Capacités de saisir le sens et évaluer d'une manière critique les résultats de l'entraînement et de la compétition.

14.6 Aspect génétique de la sélection :

De nombreux chercheurs contemporains affirment que la sélection sportive n'est pas seulement un problème méthodologique mais aussi un problème phénoménologique.

Selon (**Wolanski, 1981**), les manifestations de certaines qualités motrices dépendent des prédispositions génétiques d'autres. Dans les disciplines athlétiques où l'amélioration de performance est faible (course de courte durée, nage de courte distance 50m), l'héritabilité semble être élevée. Par contre dans les épreuves où cette amélioration est importante, l'héritabilité semble faible, lancer le disque par exemple, cité par (**Rebaine. F, 1985**).

Dans les épreuves de sprint (courses, nage, ski ...) c'est le facteur soit disant de la force-vitesse qui surgit au premier plan. In consiste en 40% de tous les facteurs influant sur la performance de la course ou la nage de vitesse.

Néanmoins le facteur des dimensions corporelles a une importance plus petite (27,5%) et joue un rôle supplémentaire. Plusieurs auteurs lient le profil topographique des muscles (les proportions des fibres musculaires rouges, lentes et blanches rapides) avec le facteur du

conditionnement génétique. Autrement dit, un enfant est né avec des aptitudes de sprint, l'autre enfant possède des muscles adaptés plus à l'exécution de la charge puissante et longue (**SIS/INFconférence de morphologie, 1991**).

Mais si l'existence de conditions biologiques permettant d'obtenir de bons résultats sportifs ne prédispose pas automatiquement un individu à devenir champion, il faut que celui-ci soit suffisamment motivé pour se lancer dans un entraînement intensif.

Nous pouvons conclure que la part des facteurs génétiques peut être grande, ou même dominante dans certaines disciplines telle que le sprint, toutefois cette dernière ne garantis pas la réussite sportive sans qu'elle trouve un milieu favorable.

Ce serait une erreur grave méthodologique de considérer que les résultats sportifs relèvent finalement d'un déterminisme héréditaire ; ils sont l'expression de l'individu dans sa totalité et non quelques-unes seulement de sa fonction (**Matviev, 1983**).

Synthèse :

La détection des jeunes talents est loin d'être un processus évident, c'est un processus complexe qui doit être construit autour de facteurs interdépendants (physiques, physiologiques, psychologiques et sociaux), cela afin de mettre en place un programme de formation pour le développement des capacités nécessaires à l'obtention de grandes performances (Williams et Reilly, 2000)

Préface :

Selon plusieurs entraîneurs, en football avoir une morphologie particulière n'est pas toujours synonyme de bonnes performances (Goubet, 1988) comme au basket-ball ou au volley-ball. Il y en a même qui soulignent que les possibilités des joueurs de grande taille sont limitées par les charges physiques ainsi que la technique vertueuse du football contemporain. Certains entraîneurs dans l'étude qu'a menée Goubet (1988) n'accordent que peu d'influence aux caractères morphologiques sur la performance, chose que contredit les analyses faites sur la Coupe du Monde de 1994 et qui a démontré que l'équipe qui gagne le plus grand nombre de duels, soit offensifs ou défensifs, gagne souvent le match (Mombaerts, 1991). Angoneese (1990) affirme que les données morphologiques agissent dans l'efficacité du jeu en football lors des duels, essentiellement aux postes de gardien de but, d'arrière central et d'avant-centre.

15. Croissance et développement :**15.1 Définition des concepts :****15.1.1 La croissance :**

Représente l'expansion des mesures quantitatives (longueurs, poids, force, volume) des organes et des systèmes du corps humain (**Rigal.F, 1985**). La croissance recouvre la période où on assiste à un accroissement de la taille totale ainsi qu'à certains segments corporels. Ces accroissements sont sous influence de trois processus cellulaires :

- 1- Une augmentation du nombre de cellules ou hyperplasie.
- 2- Une augmentation en taille des cellules ou hypertrophie.
- 3- Une augmentation des substances intercellulaires ou accréation (**VanPraagh.E, 2008**)

15.1.2 Le développement :

Représente la somme des processus de croissance et de différenciation des dispositions psychiques et physiques aboutissant à un état final, et se déroulant sous l'effet des facteurs endogènes (talent, aptitude) et/ou exogènes. Le développement moteur est interprété comme la formation, la construction et la différenciation des qualités physiques, des formes motrices, et des habilités motrices.

15.1.2 La maturation et la maturité :

Selon (**Rigal.F, 1985**). La maturation désigne le processus physiologique génétiquement déterminé, propre à l'espace, par lequel une cellule ou un organe atteint son développement

complet dans les conditions environnementales. La fonction contrôlée par cet organe devient alors possible et efficace.

Cependant, il conviendrait de considérer la maturation comme un processus de développement de l'être humain du point de vue morphologique, fonctionnel et psychique, puisque ce dernier est entrevu dans sa globalité structuro-fonctionnelles. La maturité quant à elle désigne un état. **(Beyer.E, 1992)** Lui, la décrit comme étant la forme finale de la maturation. Elle est atteinte entre la 18ème et la 21ème année. La maturité est donc l'aboutissement ou le résultat de la maturation.

15.2 Age biologique et âge chronologique :

La notion d'âge chronologique reflète le temps qui passe du moment de la naissance de l'individu jusqu'à une période déterminée de sa vie. Lors des séances d'éducation physique et sportive, les enfants sont regroupés en fonction de leur âge chronologique. Cependant une telle division en groupes est souvent irrationnelle. Les enfants et les préadolescents du même âge chronologique se distinguent par importantes particularités individuelles dans les cadences de croissances et de développement de l'organisme, c'est-à-dire qu'ils sont caractérisés par différents degrés de maturité biologique. La divergence des âges chronologiques et biologiques est plus exprimée pendant la période pubertaire lorsque la différence dans la vitesse du développement de croissance des jeunes de même âge peut atteindre 4 ans et plus. Puisque la maturation ne dépend pas directement de l'âge chronologique du sujet, et quelle détermine par contre son âge biologique, alors ce dernier peut donc être normale, retardé ou avancé par rapport à l'âge chronologique. **(Rigal.F, 1985)**

Du moment que dans une même classe d'âge, différents stades de maturation peuvent exister, qu'à chaque étape de croissance correspondent des caractéristiques déterminées.

16. Croissances et développement morphologique de l'enfant

16.1 NImportance de la morphologie du sport :

La morphologie est une science fondamentale de l'éducation physique. Elle s'occupe de l'étude des modifications structurelles de l'organisme des sportifs sous l'influence de l'exercice physique. **(Toumanian.G et Martirosov.G, 1976, p. 12)** Indiquent que celle-ci doit être présente dès le bas-âge dans :

- La sélection initiale des enfants pour un sport donné.
- La formation morphologique des sportifs des différentes spécialités qu'il soit simple débutant ou athlète confirmé (l'élite).

-La formation individuelle propre à chaque sportif en tenant compte des caractéristiques morphologiques.

-L'orientation des habitants des diverses zones écologiques dans le choix d'une spécialité sportive et leur préparation individuelle aux compétitions dans différents environnements.

(Boulgakova.N, 1978,

p. 79) Souligne que les données anthropométriques telles que la taille, la masse corporelle, les rapports segmentaires et la surface corporelle sont souvent des facteurs indispensables à la pratique de certains sports et constituent un outil essentiel pour l'entraîneur.

(Mimouni N. et Antipov E, 1986, p. 76) Mentionnent que les caractéristiques morphologiques sont utilisées comme critères de diagnostic et de pronostic pour résoudre la sélection sportive, pour le contrôle continu de l'état du sportif ainsi que pour l'évaluation de l'efficacité de l'entraînement de haut niveau. La détermination génétique de la plupart des paramètres morphologiques fait en sorte que ceux-ci sont difficilement modifiables par l'entraînement sportif. Même les procédés les plus sophistiqués de l'entraînement moderne ne peuvent pas surmonter les effets militants de certains paramètres morphologiques de haute programmation génétique. **(Olivier.G, 1971, p. 43)** Et **(Sempe.M, 1979, p. 101)** estiment que les rapports entre les différents caractères morphologiques fournissent des informations élémentaires pour la direction des différents processus de préparation. Schurch (1984) confirme que les critères morphologiques représentent les premiers paliers des facteurs déterminants de la performance. Ils sont souvent considérés comme étant des facteurs de base pour toute sélection sportive. De sa part **(Hahn.E H., 1991, p. 58)** estime que les facteurs morphologiques représentent une valeur fondamentale dans toute sélection sportive et plus particulièrement pour la détection des talents.

16.2 Croissance, développement et maturation :

Avant de déterminer Les aptitudes physiques de l'enfant et l'impact que peut avoir sur lui l'activité sportive, il faut en premier lieu décrire la croissance, le développement et la maturation des différents systèmes. Ces trois termes sont fortement liés et utiliser afin de décrire les modifications qui surviennent dans le corps de l'enfant dès la conception à l'âge adulte.

Selon les auteurs, la croissance concerne l'évolution des dimensions corporelle, Le développement intervient dans l'évolution des différentes fonctions et en fin la maturation définit par les différentes phases qui conduisent les organes et les systèmes à l'étape de fonctionnement adulte.

Pour **(Paleau.J, 1993, p. 77)** « la croissance représente un phénomène vital universel et répond à un double processus : une multiplication cellulaire (hyperplasie) et augmentation du volume cellulaire (hypertrophie). De leur côté **(Bouchard.C, Malina.R et Pérusse.L, 1997, p. 234)** Voient que la croissance « se réfère aux changements observables et progressifs avec des modifications mesurables et quantifiables des dimensions du corps telles que la taille, le poids et le pourcentage de masse grasseuse ».

Mais le développement représente l'ensemble des processus de croissance et de différenciation des dispositions biologiques (qui concerne les organes, les unités fonctionnelles et des différentes cellules souches en cellule constituant les tissus). Physiques d'écrit par (la construction et la différenciation des qualités physiques, des formes et des habiletés motrices). Psychiques se déroulant sous l'effet (des facteurs exogènes sociaux et environnementaux).

(Malina.M et Eisenmann.C et Cumming.P et Ribeiro.B et Aroso.J, 2004). Affirment que La maturité est marquée par les changements qualitatifs, telle que la modification du cartilage des os, l'apparition des poils pubiens ou de la menstruation. De sa part **(Lacroix.M, 2014, p. 76)**, définit la maturation par « le processus d'atteindre une potentialité optimale pour un organe ou une fonction ». Bien que L'os, le muscle, la graisse et les viscères sont les principaux composants de la masse corporelle, **(Van Praagh. E, 2007, p. 45)**. Elle est déterminée par l'âge biologique de l'enfant qui peut être normal, retardé ou avancé par rapport à l'âge chronologique. **(Rigal.M, 1985, p. 131)**.

À travers ces définitions, on conclut que l'organisme de L'enfant en période de croissance traverse une série de phases différentes les unes autres, ou il assiste à un grand nombre de transformations physique (morphologiques, fonctionnel et capacité à faire l'effort) et psychologiques (émotionnelles). Ces changements sont totalement différents d'un enfant à un autre suivant son rythme de progression malgré leur âge chronologique est identique. Ce qui coïncide avec les données **(Malina.R et al, 2005,**

p. 104) qui indiquent que Les jeunes joueurs matures présentent les plus grandes dimensions corporelles ce qui leur permet un meilleur rendement physique. Ces résultats sont conformes à ceux de plusieurs auteurs qui confirment que les garçons qui sont en avance par rapport au pic de maturation sont en moyenne plus grands, plus lourds et possèdent un volume musculaire plus important que les autres sportifs de même âge.

Taille	poids	Masse musculaire	Masse adipeuse	Masse osseuse
<p>1-La croissance en taille est rapide jusqu' a 2 ans</p> <p>2- Qui peut atteindre 50% de la taille définitive</p> <p>3-le pic de la croissance se situés environs 14 ans chez les garçons 13 ans chez les filles</p>	<p>1-La courbe de croissance en poids identique à celle de la taille</p> <p>2- le pic de croissance ce en poids survient vers 12 ans chez les filles et de 14 ans a 15 ans chez les garçons</p>	<p>1-La masse musculaire argumente avec la prise du poids régulièrement de la naissance à l'adolescence</p> <p>2-On marque l'augmentation de la masse Musculaire en période près pubertaire par l'effet de l'augmentation brutale de la sécrétion hormonale</p>	<p>1-La masse adipeuse est en fonction de :</p> <ul style="list-style-type: none"> -régime alimentaire -l'activité -l'hérédité <p>2-Le taux de graisse atteint environ 15% chez les garçons et de 25% chez les filles en maturité</p> <p>3 ces différences du niveau plus élevées de testostérone chez le garçon que les filles et les niveaux élevé d'estrogène chez les filles que les garçons</p>	<p>L'ossification se développent à partir des centre diaphyse et épiphyse</p> <p>2-Les liaisons apophysaires peuvent compromettre la croissance</p> <p>3-Les sports comportant les risques apophysaires sont le foot Ball lancé et le tennis</p>

Tableau n°14 : Caractéristiques morphologiques de l'enfant en période de croissance et développement

d'après (willmose et costill 1999)

16.3 Nature du processus de croissance :

D'après (**Brooks, 1996**), la croissance implique le développement de l'organisme d'une façon ordonnée et représente la prédominance du processus anabolique sur le processus catabolique.

La croissance est caractérisée par la transformation progressive de l'organisme jusqu'à l'atteinte de la taille adulte.

Les transformations somatiques sont mieux représentées par le poids et la taille.

La transformation musculo-squelettique est caractérisé par l'augmentation de la masse musculaire et la maturation des os. La maturation sexuelle primaire et secondaire.

Selon (**Weineck.J, 1993**), les enfants et les adolescents ne grandissent pas d'une façon continue mais par poussées (bonds).

La vitesse de croissance diminue constamment jusqu'à l'âge adulte à l'exception de l'accélération passagère dans la période de puberté, cette période survient en générale entre 11 et 13 ans chez les filles alors que chez les garçons elle se situe entre 13 et 15 ans.

Les segments corporels subissent leur poussé de croissance à des moments différents. Les pieds et les mains atteints plus rapidement leur taille adulte que les jambes et les avants bras, et ceci à leur tour l'atteignent plus rapidement que les cuisses et les bras. On appelle ce phénomène, une régularité de la croissance centripète.

(**Brooks, 1996**), estime que la croissance avance selon une courbe basique qui est modelée et déterminée durant les premières années de la vie d'une personne, la taille et le poids augmentent rapidement. Cette augmentation du début est suivie par une baisse progressive de la vitesse de croissance durant l'enfance. A la puberté la tendance se renverse en une augmentation remarquable de la vitesse de croissance appelée « la croissance en sursaut de l'adolescent ».

16.3.1 Lois de la croissance :

Il ya une différence entre les lois et les facteurs de croissance. Les lois reflètent l'harmonie qui existe entre la croissance osseuse et la croissance des parties molles et les organes. (**Paleau.JM., 1985, p. 367**) A classé les lois de la croissance en quatre groupes

pubertaire		La loi des alternances	proportion	La loi des asymétries
<i>Avant la puberté</i>	<i>Après la puberté</i>			
*la taille des membres atteints son maximum développement	*taille du tronc voit son développement maximal	-l évaluation de la croissance concerne seulement un segment du membre et nom pas toutes la partis du membre en même temps	*Il existe trois phrases de variations représentées par les proportions de longueurs du corps	*beaucoup plus spécifique aux membres -différents éléments interviennent
*la croissance en hauteur prime la croissance en épaisseur	*croissance en épaisseur	-un os long s'allonge et grossit alternativement et nom pas simultanément	1 : 0-6 ans	*hyperfonctionnement chez les droitiers
*la croissance osseuse beaucoup plus que musculaire	*croissance musculaire devient essentielle	-les périodes de repos dans la croissance en longueur et utilisées pour le développent en épaisseur	2 : 6 ans a 15 ans	*les membres supérieurs droits et plus long et plus long et plus gros exemple droit plus basse
		-les périodes de croissance et de repos se succèdent alternativement dans le développement des os	3 : 15 ans a l'âge adulte	*chez les droitiers on marque une suractivité fonctionnelle croisé (supériorité en longueur et épaisseur du membre supérieur droit identique au membre inférieur gauche)

Tableau N°15 : Répartition des lois de la croissance selon paleau.JM.

16.3.2 Facteur de croissance :

Pour (Paleau.JM., 1985): la croissance dépend de quatre facteurs :

<i>facteurs</i>	<i>Les caractéristiques</i>
<i>l'environnement</i>	-l environnement psychologique et physique de l enfant c est le facteur de croissance qui est le défaut d'affectivité ou carence psycho-social
<i>alimentaires</i>	-la croissance en taille définitive de l enfant est conditionné par l équilibre de la rations alimentaire et métabolique (protéine et vitamine ...)
<i>génétiques</i>	-taille génétique fixée au niveau des chromosomes –génotype le par les facteurs endogènes et exogènes (malnutrition) -impossible de modifier le message inscrit au niveau-génétique (ex faire grandir la taille)
<i>hormonaux</i>	-la vitesse de croissance cartilagineux et directement sous la dépendance hormonal (sexuelles hypophysaires) thyroïdiennes -toute perturbation de ces hormones peut ralentir la maturation osseuse

Tableau N°16 : Facteur de croissance selon (Pilardeau.P 1887).

17. Caractéristique de la phase pré-pubertaire :

C'est la phase où l'organisme de l'enfant subit des changements très particuliers, elle s'étale de 11 à 13 ans pour les filles et de 12 à 14 ans pour les garçons, cette différenciation entre les deux sexes s'opère sur le plan morphologique. Elle est caractérisée par une poussée de croissance et le début de l'apparition des caractères sexuels secondaires chez les deux sexes. Certains sujets ont un développement précoce, normal et d'autre tardif (différence entre l'âge chronologique et l'âge biologique).

Les diverses parties du squelette : les pieds et les mains d'abord, puis les jambes et avant-bras ensuite les cuisses et les bras assistent à une poussée de croissance à des moments différents. On appelle ce phénomène (loi de la croissance centripète). Les systèmes osseux, tendineux et ligamentaires représentent les facteurs limitants à supporter un effort dans l'entraînement de l'enfant, car les structures de système locomoteur passives (os, cartilages, tendons, ligaments) sont en pleine croissance et n'ont pas encore la résistance de celles des adultes. Dans cette phase, la croissance met en jeu un métabolisme de construction qui augmente le métabolisme de base, ce dernier favorise les besoins en protéines en particulier par apport aux besoins des vitamines, minéraux et les autres aliments qui peuvent diminuer la capacité à faire un effort.

A ce moment-là, il est fondamental de respecter une progression rigoureuse dans la quantification du dosage de la charge de travail, et de bien contrôler le temps de récupération qui assure suffisamment le repos des différents systèmes de l'organisme de l'enfant entre les entraînements. Cette première phase de la puberté porte l'intérêt de l'entraînabilité des déterminants de la condition physique tel que la coordination et souplesse, la capacité d'endurance, la vitesse de réaction et la force général sous forme de gainage que ce soit dynamique ou statique. (Wilmore.H et Costill. L, 2006, p. 321) ; (Poortmans.J et Boisseau.N, 2009, p. 454) « Concluent qu'il n'existe pas de différence de poids, de taille et de masse maigre entre les sexes Jusqu'à l'âge de 12 à 14 ans. C'est à dire jusqu'à l'apparition de la puberté. Avant cette Période selon les mêmes auteurs, il y a une similarité frappante entre les garçons et les Filles pour toutes les mesures de taille et de maturité ».

17.1 Stade pubertaire :

La puberté est le passage de l'enfant à l'adolescence et commence quand l'âge osseux arrive à 13 ans pour les garçons et 11 ans pour les filles (Ecochard.M.A, 2013, p. 157) ; En 1913 Godin introduit les premiers caractères descriptifs ; il a élaboré 5 stades chez le garçon (de P0 impubère à P4 pubère). Un peu plus tard en 1956, Delaunay et Deschamps ont étudié les modifications des caractères somatiques de référence : la taille assis en fonction de l'âge

physiologique. Leurs travaux montrent que l'on ne peut regrouper des adolescents de développement très dissemblable, bien qu'ils aient le même âge. Le développement biologique n'évolue pas nécessairement de concert avec l'âge chronologique (Malina.R,Bouchard.m et Bar.O, 2004, p. 95). La vitesse du développement biologique généralement associée à « âge biologique » ou encore, au « taux de maturation (Kthleen.F et Larry.T, 1997, p. 98) L'état de maturation est actuellement estimé pratiquement dans toutes les études par comparaison avec les standards de la classification pubertaire de Tanner (1962). Ces indices distinguent cinq niveaux de maturation en caractérisant les modifications sexuelles subies par l'organisme en voie de croissance. Cette classification rend compte de l'évolution des paramètres en fonction du développement pubertaire. L'analyse de maturation par comparaison aux standards de Tanner est une méthode simple et moins coûteuse que la mesure de la concentration salivaire de testostérone (Van Paraagh.E,Felmann.N,Bedu.M et Falgairrette.G, 1990, p. 45) si elle se justifie lors de l'étude d'un grand nombre de sujets, elle nécessite cependant que les observations soient faites par la même personne (Durnin.J et Rahman.M, 1967, p. 45) Plusieurs études (Beunen.G et Malina.R.M, 1988, p. 454), (Pirnay.F, 1992., p. 76). Et (Bouix.O, et al., 1997, p. 341). Ont montré que la classification pubertaire est plus favorable que la traditionnelle classification par âge dans l'étude des aptitudes physiologiques, morphologiques et physiques des enfants en période pubertaire.

17.2 Classification des stades de la puberté :

La puberté est la période de transition entre l'enfance et l'état adulte. Elle correspond à la période de la vie durant laquelle s'effectue la maturation sexuelle, c'est-à-dire la croissance des gonades (ovaires ou testicules) sous l'effet de la stimulation hypothalamus-hypophysaire, le développement des caractères sexuels secondaires et l'acquisition des fonctions de reproduction dans les enquêtes européennes et nord-américaines, l'âge moyen auquel apparaissent les premiers caractères sexuels secondaires est de

11.5 ans chez la fille et 12.5 ans chez le garçon. Selon les auteurs la puberté est plus tardive en Algérie, d'une année et demie au moins. Ainsi comme le mentionne bien à l'image de (Vandendriessche.J et Philippaerts.R, 2012, p. 165) qui considèrent que si tous les enfants passent par les mêmes phases évolutives au cours de leur croissance, il y a cependant entre eux de grandes différences en ce qui concerne l'âge auquel ces différentes phases sont atteintes. Il est d'un intérêt évident de pouvoir faire le diagnostic de l'étape du développement dans laquelle les enfants sont arrivés, c'est-à-dire de définir leur « âge physiologique » par rapport à leur « âge chronologique ». Dans ce but les auteurs utilisent quatre types de critères que sont le degré d'ossification du squelette, l'âge d'éruption des dents, les caractéristiques

biométriques et le développement des caractères sexuels secondaires.

17.3 Degré d'ossification du squelette :

A travers la radiographie de la main et du poignet gauche de face permet, par

Comparaison aux photographies de l'atlas de la main de Greulich et Pyle, de déterminer l'âge osseux. (Boissea.N, 2005, p. 211) L'apparition du sésamoïde du pouce est un repère commode car elle est, en général, contemporaine du démarrage pubertaire (11 ans chez la fille et 13 ans chez le garçon). Cependant, chez l'enfant normal, l'âge osseux n'est pas un meilleur indicateur de maturation que l'âge chronologique, comme le montre le travail de (Malina R. M., Bouchard C., Bar-Or, 2004, p. 124) Qui soulignent que dans les deux sexes l'âge chronologique et l'âge osseux, correspondant respectivement à la vitesse de croissance minimum et maximum, sont superposables. L'âge osseux reste un indicateur utile en cas de pathologie ou de retard pubertaire.

17.4 Age d'éruption des dents :

D'après (Vaeyens R.et al, 2005, p. 653) L'âge d'apparition des dents, bien que moins significatif que l'âge squelettique, peut servir à apprécier l'avance ou le retard de développement. Cette classification se base sur un tableau qui indique l'âge auquel les différentes dents font normalement leur éruption, c'est-à-dire l'âge auquel leur couronne commence à apparaître à travers la gencive.

18. Caractéristiques biométriques :

La partie importante des recherches sur la croissance s'était basée longtemps sur les mesures anthropométriques. Actuellement différentes technologies (radiographies, résonance magnétique, scanner) permettent de prendre des mesures très précises notamment pour apprécier les dimensions transversales des os, le développement des muscles et l'épaisseur du tissu adipeux, l'évolution des centres d'ossification ainsi que pour observer le développement et l'éruption des dents. Toutefois il est toujours utile de prendre quelques mesures biométriques dont les plus importantes sont celles de la taille. Si l'on se référant aux travaux de (Cazorla G. rohr G, 1991, p. 95) Ajoutent que la détection comprend une notion de recherche de critères pour un pronostic de très haut niveau de pratique avec une certaine probabilité de succès à long terme. Ce qui coïncide avec les orientations de (Wilmore.H et Costill .L, 1998, p. 156) qui soulignent que caractéristiques morphologiques, sont conçus comme une base très important dans le sport de performance de football, puisque désormais les entraîneurs et les athlètes sont bien conscients de tous les éléments qui influencent la performance de l'athlète de sport, comme la taille, le poids et le pourcentage de graisse corporelle sont vitales dans l'obtention des meilleurs résultats dans le football.

Même le poids qui peut être comparées aux valeurs moyennes des enfants de même âge. Néanmoins un enfant peut être plus grand que la moyenne non seulement parce qu'il a fait sa poussée de croissance plus tôt que la plupart des autres enfants de son âge, mais aussi, parce qu'il appartient à une famille dans laquelle la taille est héréditairement supérieure à la moyenne.

18.1 Développement des caractères sexuels secondaires :

Dans les enquêtes européennes et nord-américaines, l'âge moyen auquel apparaissent les premiers caractères sexuels secondaires est de 11,5 ans chez la fille et 12,5 ans chez le garçon. La puberté est plus tardive en Algérie, d'une année et demie au moins.

Les variations de l'âge de démarrage pubertaire d'un enfant à l'autre sont notables mais la séquence d'apparition des caractères sexuels secondaires est en règle générale respectée. La puberté précoce est définie par le développement des caractères sexuels avant l'âge de 8 ans chez la fille et de 10 ans chez le garçon. Le retard pubertaire est défini par l'absence de signe de puberté à l'âge de 13,5 ans chez la fille et de 14 ans chez le garçon. Le développement des caractères sexuels secondaires est coté de 1 à 5, le stade 1 correspondant à l'aspect pré-pubère et le stade 5 au développement complet adulte. Chez le garçon, l'augmentation du volume des testicules sous l'effet de la stimulation par l'hypophyse est le signe annonciateur de la puberté. La virilisation du garçon résulte de la maturation des glandes surrénales et de la sécrétion de testostérone par les testicules. Ceci explique le délai de quelques mois entre, d'une part, le développement net de la verge, de la pilosité sexuelle et la survenue du pic de croissance. Ce qui coïncide avec notre étude ou Plusieurs recherches indiquent par (**Panfil.R et al, 1997, p. 48**); (**Helsen.R et al, 2005, p. 156**) Que les jeunes footballeurs de haut niveau ont un âge biologique plus avancé (physiquement plus matures) que leurs homologues amateurs et les entraîneurs semblent favoriser les joueurs dont la maturité morphologique est précoce au cours du processus de sélection.

19. Caractéristiques morpho fonctionnelles des jeunes footballeurs

19.1 Particularités des différentes fonctions et appareils :

19.1.1 Le système nerveux :

Selon (**Toesca.Y, 1984**), le rôle principal dans le développement des fonctions de l'organisme appartient au système nerveux central. Déjà à la naissance de l'être humain possède tous les réflexes non-conditionnels, mais durant le développement ultérieur sous influence d'existants déterminés, les démarrages conditionnels se forme plus l'enfant est jeune, plus les démarrages conditionnels se forme très vite. (**Brikci.A, 1995**) Montre que le développement de la performance et les forces musculaires dépendent réellement des développements relatifs du

système nerveux, si l'enfant n'a pas encore atteint la maturité neurale ; il lui sera impossible d'atteindre un bon niveau des qualités physiques, la myéline des fibres nerveuses n'étant complète chez l'enfant qu'une fois la maturité sexuelle atteinte. A 10-11 ans, l'appareil vestibulaire (organe d'équilibre) et les autres analyseurs atteignent une maturation morphologique motivée par l'augmentation de la force des processus inhibiteurs : la capacité de différenciation s'accroît, les habitudes motrices commencent à s'automatiser, la direction des mouvements s'affine. On commence donc à apprendre et à maîtriser parfois des gestes de haut niveau de difficulté comme le précise. **(Weineck.J, 1986)**

Vers 10-12 ans, la mentalité logique se développe et la force des processus inhibiteurs augmente, la capacité de contrôler ses propres émotions se manifeste, les possibilités fonctionnelles des systèmes signalétiques secondaires s'élargissent, les habitudes motrices commencent à s'automatiser, la direction des mouvements s'affine.

Vers 12-13 ans, le processus de la maturation de l'analyseur moteur dans le cerveau se termine ; à 14- 15 ans, les mouvements de l'enfant ressemblent déjà aux mouvements de l'adulte. A cet âge, la reconstruction du fonctionnement du cortex des grands hémisphères trouve son reflet dans le comportement de l'enfant vers 13-15ans, les possibilités fonctionnelles du système nerveux centrale augmentent considérablement ; tout cela crée des possibilités favorables pour le perfectionnement des capacités motrices qui se développent le plus impétueusement pendant cette période.

19.1.2 Système cardio-vasculaire et respiratoire :

Chez les petits garçons, le système cardiovasculaire a grandes possibilités fonctionnelles et une bonne adaptation aux charges contribuant au développement physique. Vers 7-8 ans s'achève le développement de l'appareil d'innervation du cœur, mais le muscle cardiaque continue à se développer. Les exercices physiques fatiguent rapidement les enfants ; ceux-ci ne viennent pas à bout des grandes charges de longues durées.

Durant la grande enfance et l'adolescence, les données de **(Brikci.A, 1995)** révèlent que le rythme cardiaque marque un déclin régressif ; cette baisse est peut-être liée à l'accroissement de la taille du cœur et à l'augmentation du volume sanguin.

En outre les données de **(Laptev.A.P, 1983)** cités par **(Weineck.J, 1992)**, montrent que le poids absolu du cœur des enfants de 8-15 ans varie de 96 à 200g approximativement (0.44-0.48% du poids corporel) pour arriver vers 18 à 20 ans à 250-300g environ. 2/3 du muscle cardiaque sont situés dans la moitié gauche de la cage thoracique et 1/3 dans la partie droite.

Le pouls au repos est de 76-90 bats/min, la pression artérielle est de 100/70 mn HG sous l'influence de la charge physique, le pouls augmentent jusqu'à 185 bats/mn ou plus. **(Godfrey.H, 1976)**, souligne que le volume d'éjection systolique est plus petit chez l'enfant que chez l'adulte et que la fréquence cardiaque ne varie pas beaucoup avant l'âge de 25 ans ; il s'ensuit que le débit cardiaque d'un enfant est absolument limité par la taille du coeur. D'après **(Cazorla.G et Rohr.G, 1990)**, la fréquence cardiaque d'un footballeur durant les 2/3 de la rencontre se situe au-dessus de 85% de sa fréquence maximale.

Voici quelques données sur l'évolution de la fréquence cardiaque au repos en fonction de l'âge

Age	Nouveau né	1	5	10	20	30	40	50
FC/mn	140	115	98	87	75	70	69	65

Tableau N°16 : Fréquence cardiaque au repos en fonction de l'âge
Selon **(Harichaux.B et col, 1986)**.

Age	10-15	16-20	21-35	36-45	46-55	56 et plus
FC/mn	210	200	190	180	170	160

Tableau N°17: Fréquence cardiaque maximale en fonction de l'âge selon
(Thill.E et col, 1985)

Les dimensions des systèmes respiratoires et cardio-vasculaires permettent au sang de remplir ses fonctions. **(Mandel.C, 1984)**, note que la capacité vitale des poumons vers 7 ans est de 1400 ml. La quantité d'oxygène absorbé par litre d'air constitue 35-36 ml entre 8-10 ans.

La capacité de travail augmente entre 10 et 14 ans, les enfants doivent satisfaire eux même leurs besoins en oxygène. Le niveau du développement des muscles respiratoires est observé à l'âge de 8 à 11 ans, de ce fait les exercices physiques sont appropriés. La capacité vitale des poumons entre 12 et 14 ans est de 2200 ml, vers 17 ans elle atteint 4000 ml. Les adolescents peuvent atteindre le vo₂max plus rapidement que les adultes, mais ces derniers le maintiennent plus longtemps que les premiers. Lors de l'exécution du travail à une puissance moyenne, les adolescents de 15 ans se trouvent en état stable de 21 mn, et les adultes durant 31 mn, la quantité d'oxygène absorbée par litre d'air constitue 38-43 ml à 14-16 ans.

19.1.3 Appareil locomoteur :

Les appareils osseux, cartilagineux, tendineux et ligamentaires de l'enfant et de l'adolescent sont en pleine croissance et non pas encore la résistance de celle de l'adulte. Les os sont plus souples, leur résistance est moindre ce qui limite leur capacité à supporter des charges

élevées. Les tissus tendineux et ligamentaires ne sont pas assez résistants à la traction.

Les cartilages ne sont pas encore ossifiés présentant des risques de blessures à de fortes pressions. L'exercice physique stimule la croissance de l'os, il augmente sa densité et sa largeur mais il n'a pas d'effet sur sa croissance linéaire.

19.1.4 Appareil musculaire :

Chez l'enfant la proportion de muscle par rapport à l'ensemble de la masse corporelle est faible (environ 27%). A la puberté la masse musculaire se développe à une vitesse accélérée, elle passe à environ 42% chez les garçons et 36% chez les filles. Chez les garçons le développement de la force est très lié à la croissance du muscle. En générale un développement rapide s'effectue à l'âge de 14 ans et continue durant tout la période de l'adolescence.

Cependant, il existe des différences individuelles importantes qui pourraient être attribué à plusieurs facteurs, tel que le degré de développement, la carrure du corps et l'importance de l'activité physique.

20. Composition corporel :

20.1 Masse grasse :

Durant l'enfance, les filles ont presque le même taux de graisse que les garçons. A 8 ans leur organisme contient environ 16 à 18% de graisse. A 17 ans, ce pourcentage est plus bas chez les garçons, environ 13%, par contre il s'élève à 25% chez les filles sédentaires, et à moins de 18% chez les filles sportives.

20.2 La masse maigre :

La masse maigre par définition représente le poids dépourvu de la masse adipeuse. Elle suit une évolution similaire à celle du poids et de la taille. **(Charles.M et Pierre.S, 1998)** Cette étape est caractérisée par une augmentation du volume musculaire qui permet au pourcentage musculaire de pousser de 28% à 40% du poids corporel pendant la puberté, cet accroissement est particulièrement dû à la montée de la testostérone qui au cours de la puberté décuple chez les garçons tandis que chez les filles quadruple. Cette poussée hormonale produit aussi une indication enzymatique qui permet une amélioration de la capacité de travail anaérobie.

(Weineck.J, 1983) Considère que, quand le niveau de la testostérone est très bas la capacité anaérobie se réduit, il est inutile ainsi de viser un entraînement de force ou à dominante anaérobie, avant l'excès à cette puberté. Les os sont plus flexibles, par conséquent, ils sont plus vulnérables à la flexion et la pression d'une charge diminuée de son ensemble

squelettique.

20.3 Capacité anaérobie :

Comparativement aux adultes, les enfants ont une capacité de production d'énergie anaérobie plus faible. La production d'acide lactique est très limitée. Par ailleurs les enfants ne peuvent pas soutenir un exercice avec un PH musculaire et sanguin bas, ce qui préserve l'enfant d'un excès d'acidification et ménage ses stocks de glycogène. Par ailleurs l'élimination du lactate et donc la capacité de récupération, sont très faible chez l'enfant. La capacité anaérobie augmente considérablement avec l'apparition de la puberté.

20.4 Capacité aérobie :

La faible capacité glycolytique anaérobie des enfants est compensée par une plus grande capacité à utiliser l'oxygène. La quantité relativement importante d'enzymes oxydatives permet aux enfants d'utiliser plus rapidement les graisses et d'économiser ainsi les réserves des glucides.

Durant la puberté la capacité aérobie augmente progressivement, cette augmentation est plus grande chez les garçons que chez les filles. La croissance pubertaire de VO_{2max} (consommation maximale d'oxygène), correspond à la période où la taille subit un accroissement considérable.

Durant cette même période, la sécrétion d'androgènes est importante, provoquant une hypertrophie du muscle cardiaque, une stimulation des globules rouges, une production importante d'hémoglobine et une augmentation des enzymes métaboliques. Tout cela facilite le développement de l'endurance qui sera plus accentué chez l'enfant soumis à entraînement du type endurance.

Les enfants et les adolescents présentent les mêmes facultés d'adaptation que les adultes lors d'un entraînement d'endurance.

Chez l'enfant entraîné, le VO_{2max} atteint des valeurs de 60 ml/kg.mn ce qui en valeur relative correspond à celle des adultes sportifs. Il faut donc accorder une attention particulière au développement de l'endurance ou de la capacité aérobie chez l'enfant, car du point de vue physiologique cette qualité à une grande influence sur tous les autres facteurs de la performance tels que la force et l'adresse.

DEUXIEME PARTIE :

CADRE METHODOLOGIQUE

1. L'ORGANISATION DE LA RECHERCHE :

Dans ce chapitre nous aborderons les différentes étapes de terrain pour parvenir à leur preuve ou nier les hypothèses de cette étude, déterminer les domaines temporelles et spatiaux de l'étude déterminer la communauté et l'échantillon de l'étude et la démarche suivie ainsi que les outils de recherche sur le terrain.

2. Choix de la méthode et l'instrument de collecte de données :

2.1 Méthodes d'analyses bibliographiques :

Ce procédé nous aide à collecter le maximum de données relatives à notre thème, nous avons donc consulté et analysé une série d'ouvrages et de revues spécialisées ainsi que quelques sites d'internet afin de mieux cerner notre problématique et ainsi le choix des outils les plus adaptés pour recueillir les données et ainsi répondre aux questions posées.

2.2 Instrument de recherche :

Dans le cadre de notre étude, nous avons adopté une démarche qui s'est appuyé sur une enquête. Cette démarche est basée sur un seul instrument à savoir le questionnaire.

2.3 Le questionnaire :

Dans toute étude scientifique, il est nécessaire d'établir un cadre opérationnel c'est-à-dire une méthode adéquate afin d'aboutir à la vérification des différentes questions ou hypothèses qui sont posées.

En effet, l'enquête par questionnaire, l'individu peut répondre dans un cadre fixé à l'avance par le chercheur ou bien à latitude de répondre selon son avis ou son point de vue.

Dans notre questionnaire nous avons en premier lieu choisi d'établir des questions fermées : les questions fermées sont celles auxquelles les personnes interrogées doivent répondre en choisissant des réponses déjà formulées mais aussi de prendre position vis-à-vis de ce sujet. Cette dernière nous permis en effet d'avoir beaucoup plus d'informations relatives à notre étude et pourront servir comme source d'exploitation afin de faciliter notre travail.

2.4 Validation du questionnaire :

Cette étape rentre dans le cadre de la validation de notre questionnaire, afin d'obtenir d'un avis unique et convergent d'un groupe d'expert. (Laveault.A et Grégore;M, 2002, p. 124), indiquent que la validité d'une méthode consiste en son aptitude à mesurer ce qu'elle est censée mesurer.

Nous avons d'abord présenté le questionnaire pour notre encadreur pour le vérifier. Ensuite, nous avons emmené le questionnaire au département des STAPS où il a été vérifié et validé, sur la base des opinions des enseignants nous avons modifié quelque question ajoutée et supprimé d'autre.

3. Administration du questionnaire :

Concernant l'administration du questionnaire, nous étions présents pour mener et contrôler les opérations afin de veiller davantage sur la fiabilité des réponses à collecter.

Notre objectif principal était non seulement de livrer les questionnaires à temps aux entraîneurs et pour qu'ils puissent répondre aux questions sans contraintes, avec les enjeux du temps (compétitions) mais aussi de toucher le maximum de réponses concernant notre travail. Nous avons distribué 60 questionnaires pour les entraîneurs de différents clubs on a collecté 40.

4. L'échantillon :

Pour orienter, notre enquête et mieux comprendre les différents paramètres, nous avons ciblé tous les entraîneurs qui s'impliquent dans la formation des jeunes joueurs dans les clubs de football de la wilaya de Bejaia.

Nous avons ciblé les entraîneurs du football catégorie U13, ce qui justifie en effet le choix de notre étude.

5. Déroulement de la recherche :

5.1 Date et lieu :

Nous avons mené l'enquête dans les différents clubs U13 la ligue du football de la wilaya de Bejaia.

Pour faciliter l'accès au plus grand nombre d'entraîneurs et des clubs, nous avons pensé qu'il valait mieux profiter de distribuer nos questionnaires dans les plateaux des U13 organisés par la ligue du football de la wilaya de Bejaia.

Notre étude s'est étalée d'une période allant du début de mois de decembre2021 jusqu'à la fin du mois de mai 2022.

Les questionnaires ont été distribuer et récupéré lors de déroulement des plateaux qui suit :

Ecoles de Football : Plateau U13

La direction technique de wilaya a communiqué le programme des plateaux U13.

ORGANISATION :
 Nombre de joueurs : 14 maximum (12 joueurs + 2 gardiens de but)
 La rencontre 2 fois 15 minutes
 règlement du football à 8

PROGRAMME GROUPE "03" :

LIEU : OUZELLAGUEN organisateur club WRB Ouzellaguen

Date : Le Vendredi 13 MAI 2022

Les équipes du Groupe "03" : 1- FE Tazmalt - 2- SRB Tazmalt - 3- AS Bouhamza - 4- JS Icheladthen - 5- US Beni Mansour - 6- ES Amalou - 7- ES Beni Maouche - 08- O Akbou - 9 - US Mahfouda - 10 - OS Tazmalt - 11 - ES Aghbala - 12 - CRB AIT RZINE - 13 - MC Tirnezrit - 14 - FC Abainou.

HORAIRE : 10H00 - 14h30

Les matchs du la 5ème, 6ème et 7ème Journée :

TERRAIN 01	HORAIRE	TERRAIN 02	HORAIRE
OA / ASBo	10H00	ESAm / SRBT	10H00
JSI / USEBM	10H40	FET / MCT	10H40
FCAb / ESAg	11H20	CRBAR / ESBM	11H20
OST / MCT	12H00	OA / USMa	12H00
SRBT / JSI	12H40	ASBo / ESAm	12H40
CRBAR / FCAb	13H20	USBM / FET	13H20
OST / ESAg	14H00	USMa / ESBM	14H00

Ecoles de Football : Plateau U13

La direction technique de wilaya a communiqué le programme des plateaux U13.

ORGANISATION :
 Nombre de joueurs : 14 maximum (12 joueurs + 2 gardiens de but)
 La rencontre 2 fois 15 minutes
 règlement du football à 8

PROGRAMME GROUPE "01" : Premier Groupe

LIEU : S.E.TENINE organisateur club AEF SAHEL

Date : Le Vendredi 13 MAI 2022

Les Équipes du Groupe "01" : 1- AEF Sahel - 2- CSA Ithri Ait Smal - 3- AS Lota -- 4- NB Taskriout. - 5- AS S.E.Tenine - 6- ES Melbou - 7- JS Tamridjet - 8- US Tamridjet - 9 - CSA Assirem Ait Smal - 10- ASTI Darguina

HORAIRE : 09H00 - 14h30

Les matchs du la 3ème, 4ème et 5ème Journée :

TERRAIN 01	HORAIRE	TERRAIN 02	HORAIRE
NBT / ASSET	09H00	ASTID / ASL	09H00
JST / UST	09H40	CSAith / AEFS	09H40
ESMe / CSAAS	10H20	NBT / ASTID	10H20
AEFS / ASL	11H00	UST / ASSET	11H00
ESMe / CSAith	11H40	JST / CSAAS	11H40
AEFS / NBT	12H20	USTa / ASTID	12H20
ESMe / ASL	13H00	CSAAS / ASSET	13H00
JST / CSAith	13H40		

Ecoles de Football : Plateau U13

La direction technique de wilaya a communiqué le programme des plateaux U13.

ORGANISATION :
 Nombre de joueurs : 14 maximum (12 joueurs + 2 gardiens de but)
 La rencontre 2 fois 15 minutes
 règlement du football à 8

PROGRAMME GROUPE "01" : Premier Groupe

LIEU : BAKARO (TICHY) organisateur club ASFF TICHY

Date : Le Samedi 14 MAI 2022

Les équipes du Groupe "01" Deuxième groupe : 1- JSC Aokas - 2- ES Bejaia - 3- CR Bejaia -- 4- JSM Bejaia --5- NR Bejaia - 6- Bejaia FC - 7- JI Ouazzoug - 8- MO Bejaia -- 9 - ASFF Tichy. - 10- Bougie City.

HORAIRE : 09H30 - 15h00

Les matchs du la 3ème, 4ème et 5ème Journée :

TERRAIN 01	HORAIRE	TERRAIN 02	HORAIRE
JSMB / BFC	09H30	JSCA / CRB	09H30
ASFFT / ESB	10H10	MOB / BC	10H10
NRB / JIO	10H50	JSCA / JSMB	10H50
CRB / ESB	11H30	MOB / BFC	11H30
ASFFT / NRB	12H10	JIO / BC	12H10
JSMB / CRB	12H50		
MOB / ASFFT	13H30	NRB / ESB	13H30
JSCA / BC	14H10	BFC / JIO	14H10

Ecoles de Football : Plateau U13

La direction technique de wilaya a communiqué le programme des plateaux U13.

ORGANISATION :
 Nombre de joueurs : 14 maximum (12 joueurs + 2 gardiens de but)
 La rencontre 2 fois 15 minutes
 règlement du football à 8

PROGRAMME GROUPE "02" : Premier Groupe

LIEU : OUED GHIR organisateur club ES IBACHIREN

Date : Le Vendredi 13 Mai 2022

Liste des équipes Groupe "02" : 1- ES Ibachirene - 2- At. Bejaia - 3- EM Bejaia - 4- AWFS Bejaia - 5- AJF Bejaia - 6- AJST Bejaia - 7- JST Tala Ouriane.

HORAIRE : 10H00 - 14h00

Les matchs de la 4ème, 5ème et 6ème Journée :

TERRAIN 1	HORAIRE	TERRAIN 2	HORAIRE
ES Ib / EMB	09H30	AWFSB / JSTTO	09H30
AJSTB / AJFB	10H10	At. B (Exempt)	
ES Ib / At. B	10H50	AWFSB / EMB	10H50
AJSTB / JSTTO	11H30	AJFB (Exempt)	
EMB / At. B	12H10	AWFSB / AJFB	12H10
ES Ib / JSTTO	12H50	AJSTB (Exempt)	
AJSTB / At. B	13H30	AJFB / EMB	13H30

6. Traitement des données :

Nous avons dépouillé les réponses de chaque type de questionnaire d'abord,

Puis regroupé les questions communes, ensuite nous avons procédé à un calcul de pourcentage et faire le total, en outre on a calculé le KHI2.

Au final, nous avons établi des tableaux pour chaque question.

7. Pourcentages : nous avons utilisé la loi des pourcentages pour analyser les résultats de toutes les questions après avoir calculé les fréquences de chacune.

$$\text{Pourcentage} = \frac{\text{nombre de répétitions} \times 100}{\text{nombre d'échantillons}}.$$

Teste de KHI2 :

N= nombre d'individus

K= Nombre de modalités

F_{oi}= fréquence observé.

F_{ti}=fréquence théorique ($\frac{N}{K}$) nombre d'individus /nombre de modalité

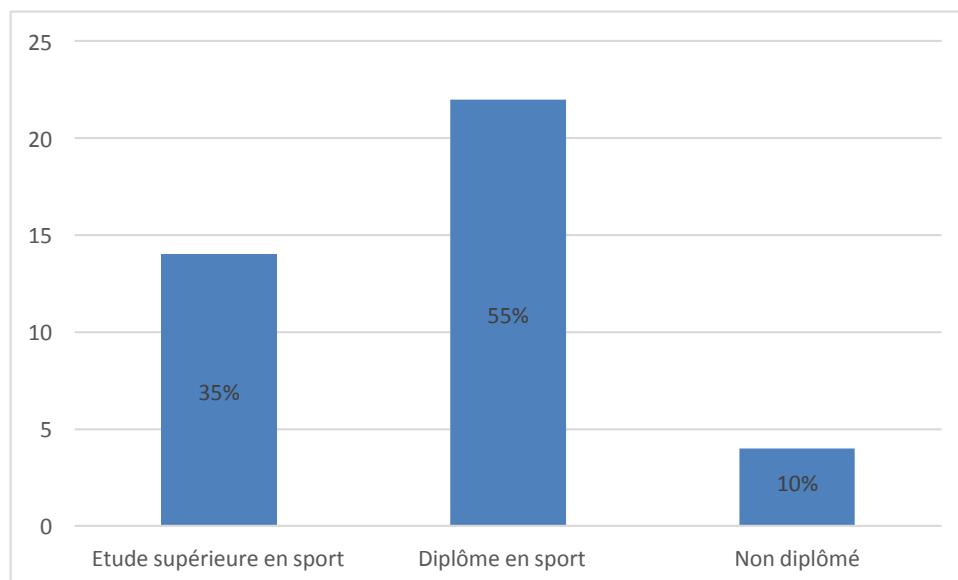
$$\chi^2 = \sum \left[\frac{(F_{oi} - F_{ti})^2}{F_{ti}} \right]$$

TROISIEME PARTIE :
ANALYSE DES
RESULTATS

Tableau : Représente les diplômes obtenus par les entraîneurs.

<i>Diplôme obtenus</i>	<i>Nombre d'entraîneurs</i>	<i>pourcentage</i>
<i>Etude supérieure en sport</i>	14	35%
<i>Diplôme entraîneur</i>	22	55%
<i>Non diplômé</i>	4	10%
<i>TOTAL</i>	40	100%

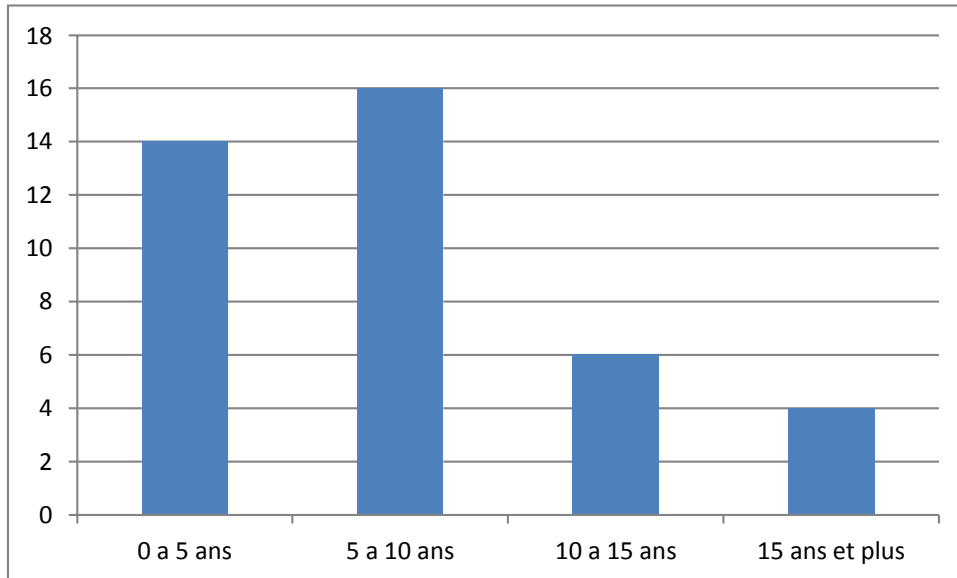
D'après la lecture des résultats de tableau N°1 nous avons enregistré plus de la moitié de la population qui représente une toux de 35% avec un niveau d'étude supérieure en sport et un pourcentage de 55% qui sont un diplôme d'entraîneur et 10% des autres sont non diplômé.



Histogramme représente le niveau d'étude des entraîneurs.

Tableau : Représente les années d'expériences des entraîneurs.

<i>Années d'expérience</i>	<i>Nombre d'entraîneurs</i>	<i>Pourcentage</i>
<i>0 à 5 ans</i>	14	35%
<i>5 à 10 ans</i>	16	40%
<i>10 à 15 ans</i>	6	15%
<i>15 ans et plus</i>	4	10%



Histogramme Représente les années d'expériences des entraîneurs.

Question N°1. Etiez-vous un ancien joueur ?

Tableau N°18 : Représente les entraîneurs qui ont été des anciens joueurs.

Aspect	N/40	pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
OUI	31	77,50%	12.1	3.84	0.05	1
NON	9	22,50%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans le tableau n°18 montre que la valeur du K2 calculé (12,1) est supérieure à celle du K2 tabulé (3,84) au degré de liberté de 1 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il y a une différence significative, on constate d'après la figure n°1 que la plupart des entraîneurs sont des anciens joueurs avec 77,5% et les autres qui ne représentent que 22,5%. C'est des entraîneurs diplômés.

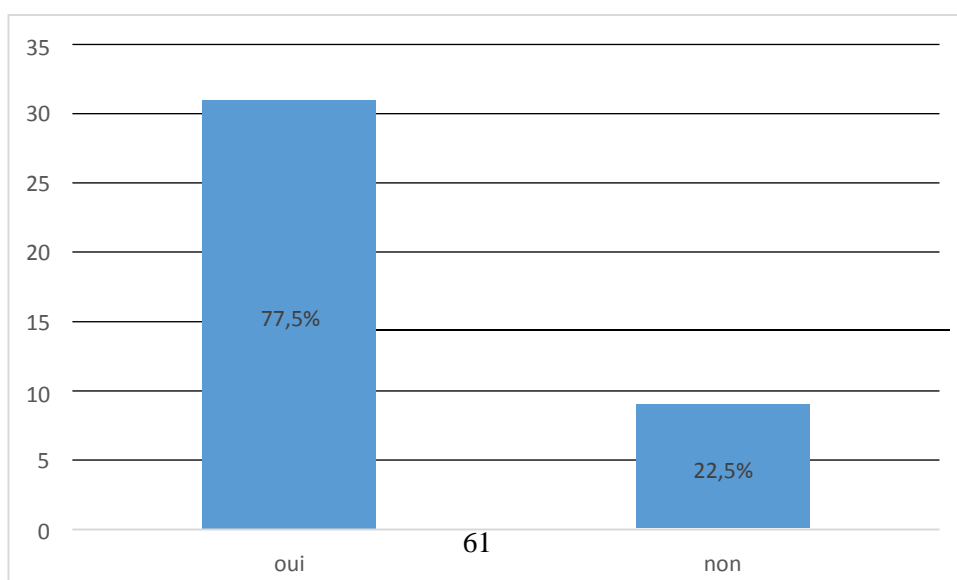


Figure N°1 : Histogramme reprisant les entraineurs, s'ils sont des anciens joueurs.

Question N°2. Est-ce que les footballeurs que vous avez :

Tableau N°19 : Représente les jeunes qui sont dans les clubs.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de Signification	Degré de liberté
Ont été détecté	11	27.5%	22.18	5.99	0.05	2
Ont été ramené par leur parents L	25	62.5%				
Habitant à proximité du stade	4	10%				

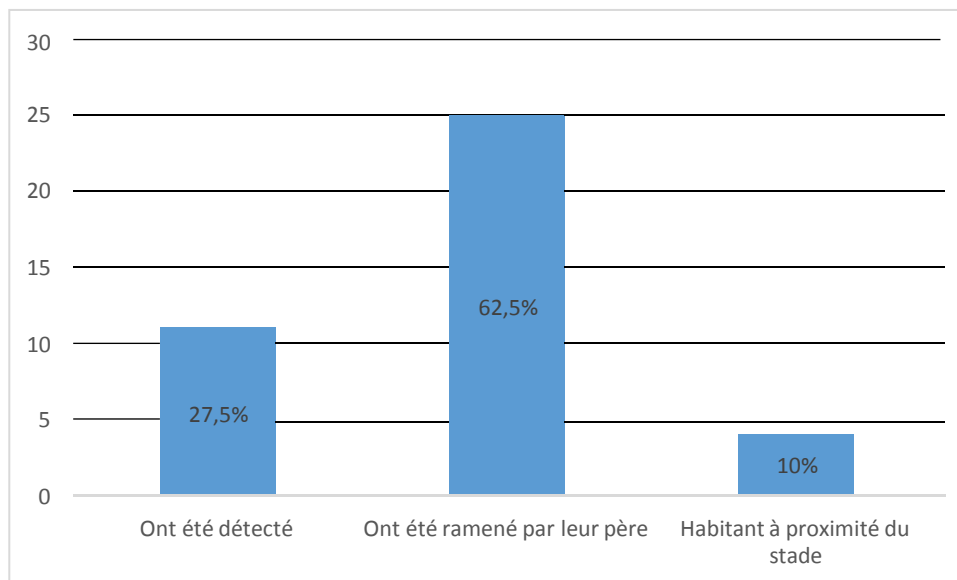


Figure N°2 : Histogramme reprisant les joueurs du groupe.

Traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°19 montre que la valeur du K2 calculé (22,18) est supérieure à celle du K2 tabulé (5,99) au degré de liberté de 2 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il ya des différences significatives entre la méthode de détection des jeunes, on remarque que en premier lieu on trouve que 62.5% des Jeunes ont été ramené par leur parents , en deuxième lieu 27.5% des jeunes ont été détecté , a la final d'un tournoi de football, par contre 10% des entraineurs confirment que les jeunes ont été détecter grâce à leur habitation à proximité du stade .

Question N°3.Quelle est la définition de la détection selon vous ?

Tableau N°20 : Représente les définitions de la détection.

	N/40	pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
processus d'observation	19	47,50%	8.17	5.99	0.05	2
processus de test par des matchs amicaux	16	40%				
processus de tests physique et anthropométrique	5	12,50%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°20 montre que la valeur du K2 calculé (8,17)est supérieure à celle du K2 tabulé (5 ,99) au degré de liberté de 2 pour le niveau de signification 0,05.Ce qui montre qu'il ya des différences significatives entre les définitions donnée , on dénombre que 47.5% des entraineurs ont confirmer que c'est un processus d'observation et 40% des entraineurs ont répondu que c'est un processus de test par des matchs amicaux et 12.5% des entraineur ont répondu que c'est un processus que se base sur des tests physiques et des mesures anthropométriques .

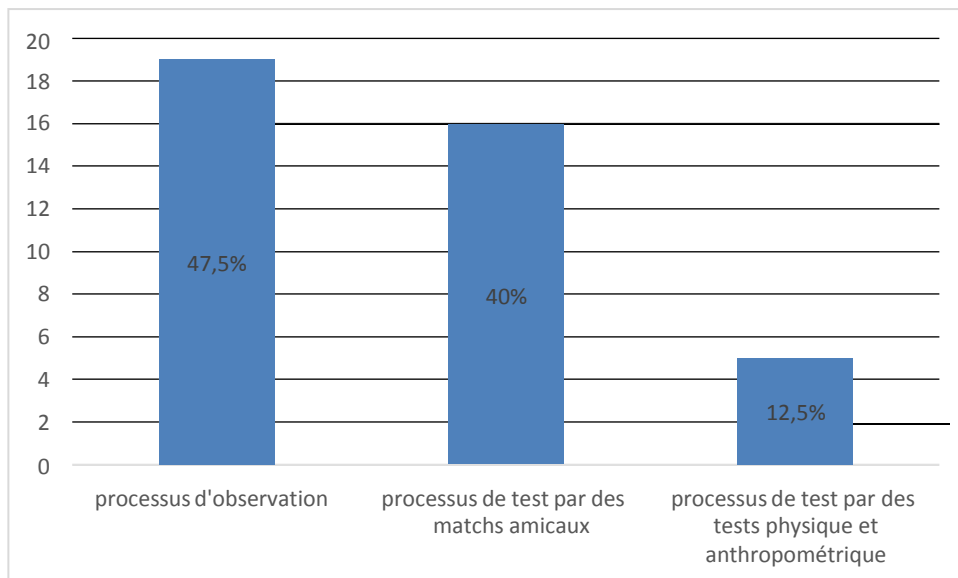


Figure N°3 : Histogramme reprisant la définition de la détection.

Question N°4.Y-a-t-il un système de détection dans notre pays ?

Tableau N°21 : Représente l'existence d'un système de détection dans notre pays.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
oui	10	25%	10	3.84	0.05	1
non	30	75%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°21 montre que la valeur du K2 calculé (10) est supérieure à celle du K2 tabulé (3,84) au degré de liberté de 1 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il ya des différences significatives entre les réponses des entraîneurs, on remarque que 75% des entraîneurs ont répondu par non et 25% des autres entraîneurs ont répondu oui.

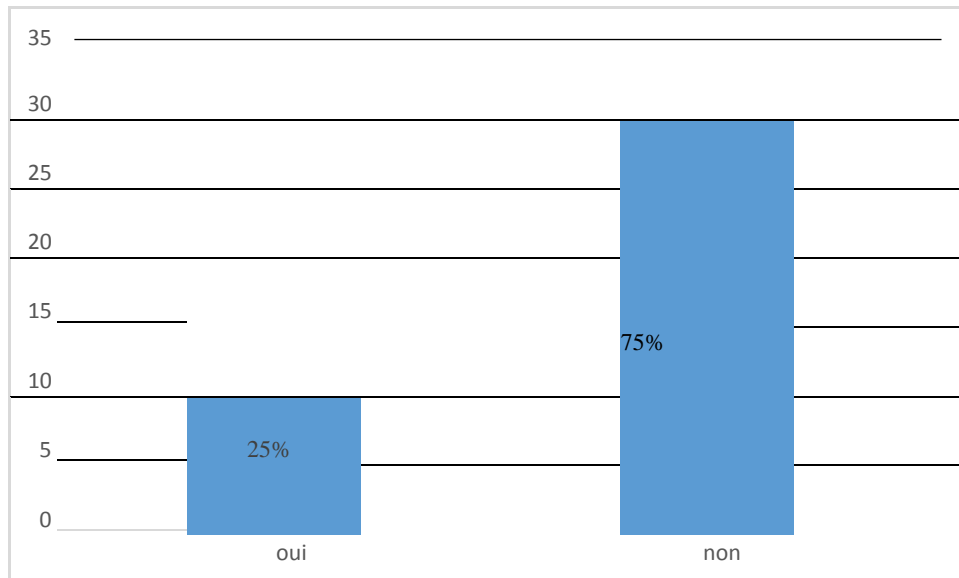


Figure N°4 : Histogramme reprisant l'existence de la détection dans notre pays.

Question N°5. Avez-vous reçu une formation spécialisée dans la détection des jeunes talents ?

Tableau N°22 : Représente les entraîneurs qui ont fait une formation spécialisée dans la détection des jeunes talents.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
oui	11	27.5%	4.9	3.84	0.05	1
non	29	72.5%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°22 montre que la valeur du K2 calculé (4,9) est supérieure à celle du K2 tabulé (3,84) au degré de liberté de 1 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il ya des différences significatives entre les deux réponses, on constate que 72.5% des entraîneurs n'ont pas reçu une formation et 27.5% des autres ont reçu une formation spécialisée dans la détection.

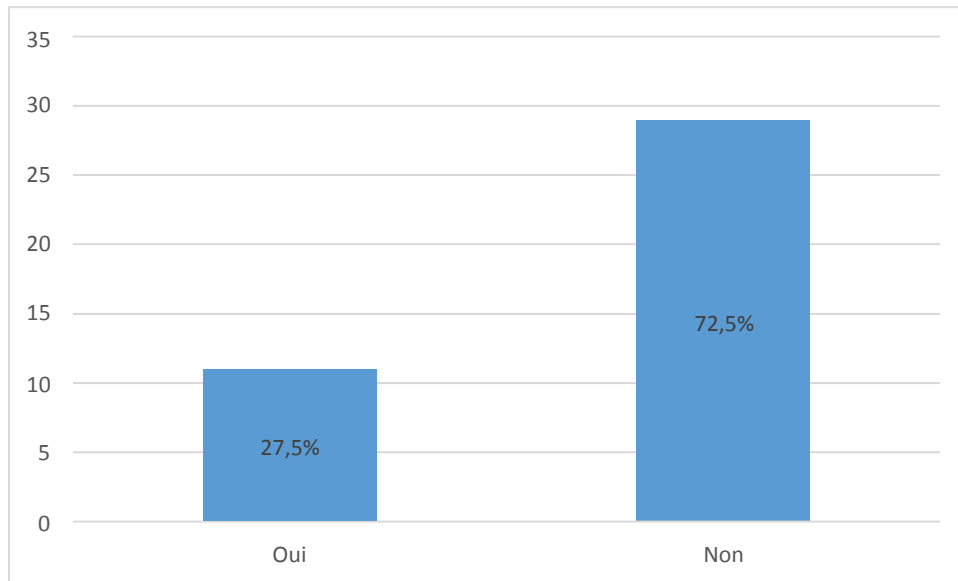


Figure N°5 : Histogramme reprisant la formation des entraîneurs spécialisé dans la détection.

Question N°6.participez-vous aux séminaires de détection des jeunes talents ?

Tableau N°23 : Représente les entraîneurs qui ont participer aux séminaires de détection et ceux qui n'ont pas participer.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
oui	4	10%	25.6	3.84	0.05	1
non	36	90%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°23 montre que la valeur du K2 calculé (25 ,6)est supérieure à celle du K2 tabulé (3,84) au degré de liberté de 1 pour le niveau de signification 0,05.Ce qui montre qu'il ya des différences significative entre les entraîneurs qui ont déjà participé aux séminaires et autres qui n'ont pas participé .On remarque que 90% n'ont jamais participé aux séminaires et 10% des autres ont répondu qu'ils ont participé aux séminaires de détection des jeunes.

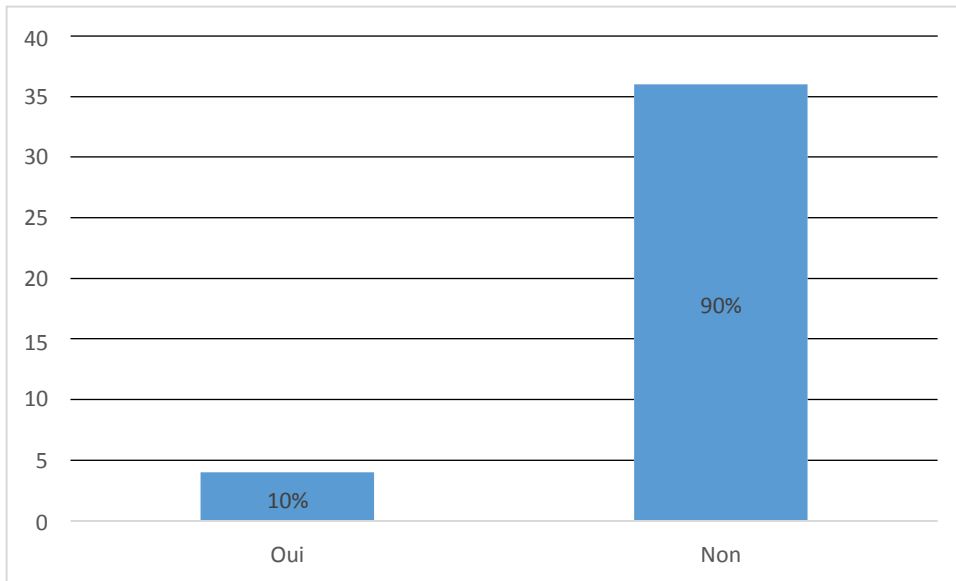


Figure N°6 : Histogramme reprisant les entraîneurs ayant participé aux séminaires de détection des jeunes talents.

Question N°7. Avez-vous participé déjà dans des opérations de détection des jeunes ?

Tableau N°24 : Représente les entraîneurs qui ont déjà participé dans des opérations de détection des jeunes

Aspect	N/40	Pourcentage	Khi2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
oui	8	20%	14.4	3.84	0.05	1
non	32	80%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans le tableau n°24 montre que la valeur du K2 calculé (14,4) est supérieure à celle du K2 tabulé (3,84) au degré de liberté de 1 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il y a des différences significatives entre les entraîneurs qui ont déjà participé aux opérations de détection des jeunes talents et ceux qui n'ont pas participé, on remarque que 80% des entraîneurs n'ont pas participé dans des opérations de détection des jeunes et 20% des autres ont répondu

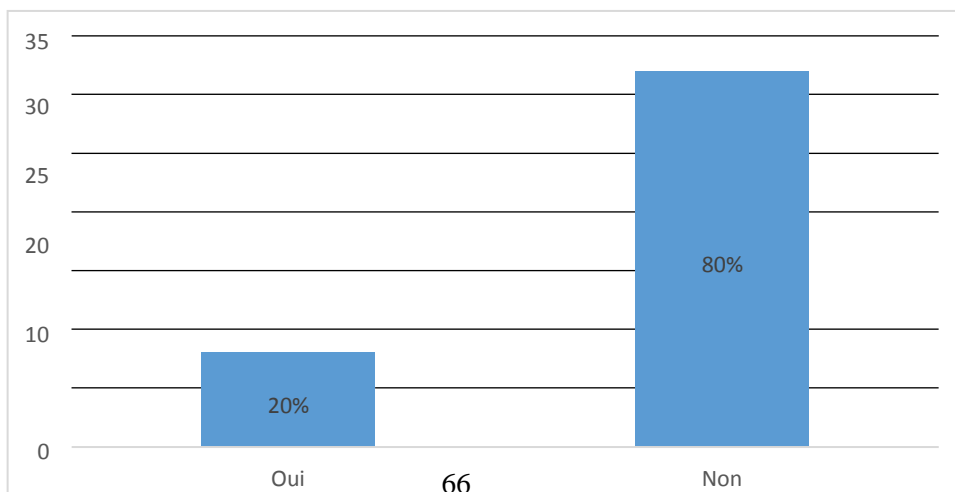


Figure N°7 : Histogramme reprisant les entraineurs qui ont déjà participé dans des opérations de détection des jeunes.

Question N°8.Pensez-vous que l’expérience de l’entraineur joue un rôle positif dans la détection des jeunes ?

Tableau N°25 : Représente les avis des entraineurs sur l’expérience durant le processus de la détection des jeunes.

Aspect	N/40	pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
oui	40	100%	40	3.84	0.05	1
non	0	0%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n° 25 montre que la valeur du K2 calculé (40) est supérieure à celle du K2 tabulé (3,84) au degré de liberté de 1 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu’il ya des différences significatives entre les entraineurs qui ont choisi l’expérience, On constate que l’ensemble des entraineurs ont répondu avec oui avec un pourcentage de 100

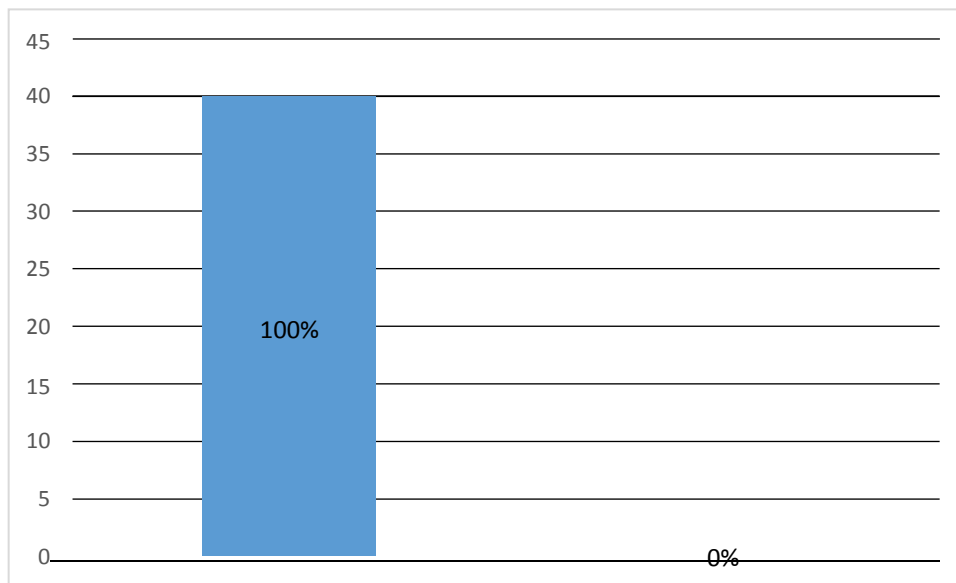


Figure N°8 : Histogramme reprisant la pensée des entraineurs sur l’expérience si elle joue un rôle positif.

Question N°9.Effectuez-vous le processus de détection des jeunes chaque année ?

Tableau N°26 : Représente les entraineurs qui effectuent le processus de détection chaque année.

Aspect	N/40	pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
oui	12	30%	6.4	3.84	0.05	1
non	28	70%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°26 montre que la valeur du K2 calculé (6.4) est supérieure à celle du K2 tabulé (3,84) au degré de liberté de 1 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il ya des différences significatives entre les entraîneurs qui effectuons chaque année le processus de détection et ceux qui n'effectuons pas, On remarque que 70% des entraîneurs ne font pas la détection chaque année et 30% des autres entraîneurs ont répondu par oui.

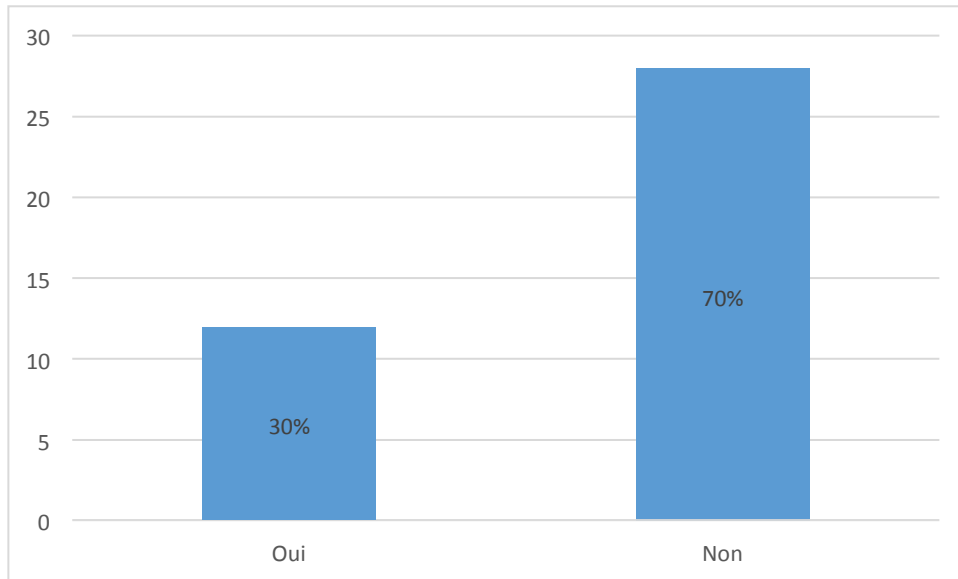


Figure N°9 : Histogramme reprisant un sondage sur les sessions de détection chaque année.

Question N°10.D'parées vous quel est l'âge idéal pour détection des jeunes footballeurs ?

Tableau N°27 : Représente l'âge idéal pour la détection des jeunes footballeurs.

Aspect	N/40	pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
9 ans	19	47,50%	12.05	5.99	0.05	2
13 ans	18	45%				
15 ans	3	7,50%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°27 montre que la valeur du K2 calculé (12 ,05) est supérieure à celle du K2 tabulé (5,99) au degré de liberté de 2 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il Ya des différences significatives entre les réponses par rapport à l'âge idéal de détection, on constate que 47.5% des entraîneurs ont choisi 9ans et 45% autres ont choisi 13ans, par contre 7.50% des entraîneurs ont choisi 15ans.

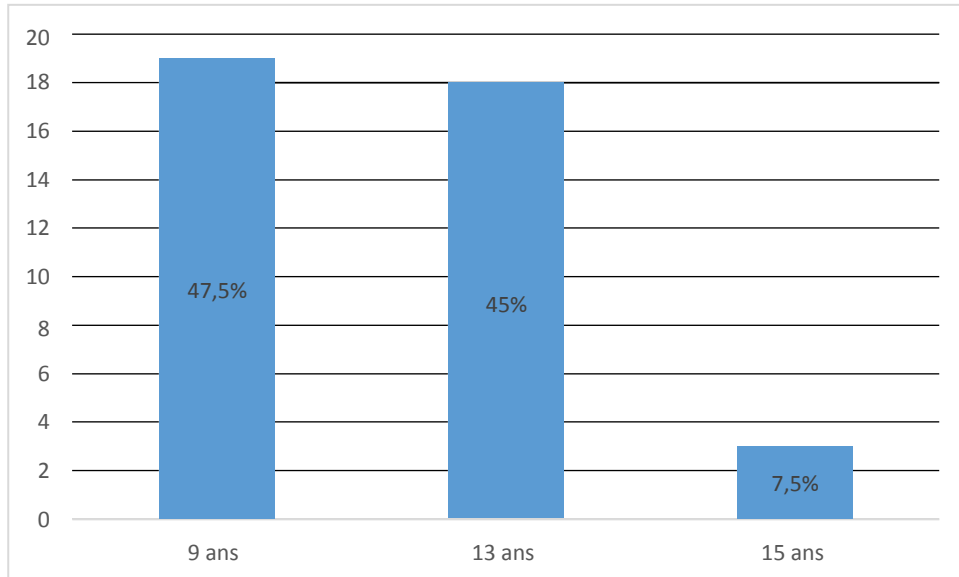


Figure N°10 : Histogramme reprisant l'âge idéal pour la détection des jeunes footballeurs.

Question N°11. Quel est le pourcentage de l'influence de l'âge biologique par rapport aux critères que vous utilisez dans la détection des jeunes footballeurs ?

Tableau N°28 : Représente le pourcentage de l'influence de l'âge biologique par rapport aux critères qu'utilisent les entraîneurs.

pourcentage	N/40	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
20%	2	25	9.49	0.05	4
40%	14				
60%	16				
80%	8				
100%	0				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°28 montre que la valeur du K2 calculé (25) est supérieure à celle du K2 tabulé (9,49) au degré de liberté de 4 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il y a des différences significatives entre le pourcentage de l'influence de l'âge biologique par rapport aux critères que les entraîneurs utilisent. On remarque que 16 entraîneurs ont choisi 60% et 14 autres ont choisi 40% en outre 8 ont choisi 80% au final 2 autres entraîneurs ont choisi 20%.

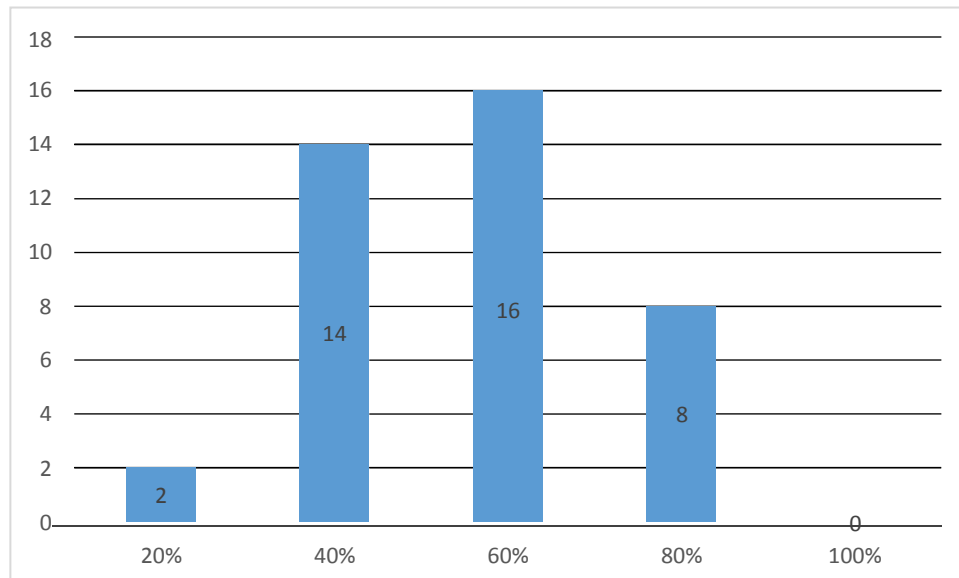


Figure N°11 : Histogramme reprisant le pourcentage de l'influence de l'âge biologique par rapport aux critères qu'utilisent les entraîneurs.

Question N°12. Qui sont les jeunes que vous observez ?

Tableau N°29 : Représente les jeunes que les entraîneurs observent.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
Des scolaires	20	50%	10.4	5.99	0.05	2
Des jeunes des quartiers	16	40%				
Des joueurs de club	4	10%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°29 montre que la valeur du K2 calculé (10,4) est supérieure à celle du K2 tabulé (5,99) au degré de liberté de 2 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il y a des différences significatives entre les entraîneurs qui observent les jeunes. On remarque que 50% des entraîneurs ont observé la population scolaires et 40% autres ils observent des jeunes des quartiers et au final 10% des entraîneurs observent des joueurs de club.

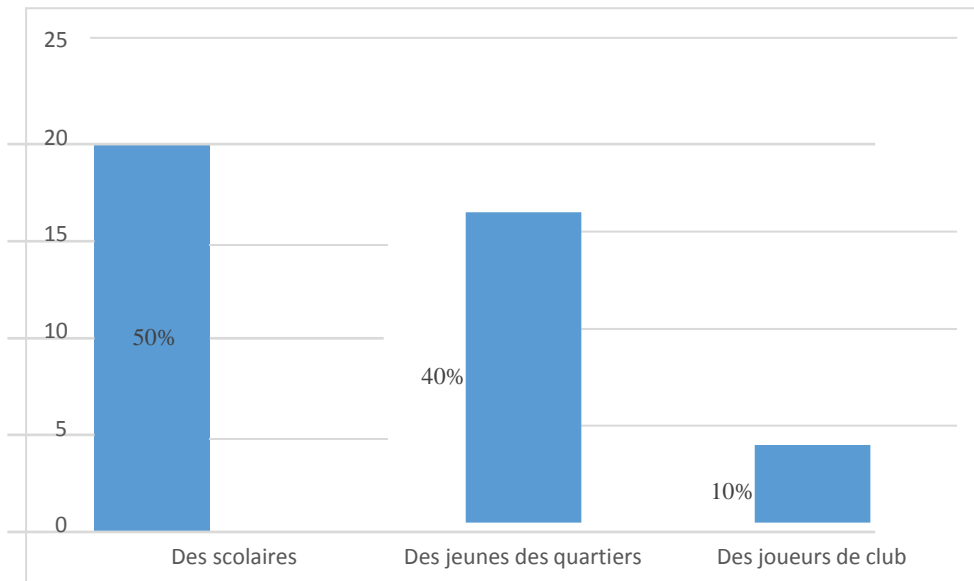


Figure N°12 : Histogramme reprisant les jeunes que les entraîneurs observent.

Question N°13. Comment vous organisez le repérage des jeunes footballeurs ?

Tableau N°30 : Représente l'organisation de repérage des jeunes footballeurs.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
Par des annonces (Affichage)	7	17,50%	21.04	5.99	0.05	2
Aller voir dans les quartiers	6	15%				
Les deux méthodes	27	67.5%				

L'analyse des résultats figurant dans le tableau n°30 soulignent que la valeur du K2 calculé (21,04) est nettement supérieure à celle du K2 tabulé (5,99) au degré de liberté de 2 pour le Niveau de signification 0.05. Ce qui confirme qu'il existe des différences significatives entre les méthodes utilisées par les entraîneurs que nous avons questionnés dans le repérage des jeunes footballeurs. On remarque que 67.5% des entraîneurs utilisent les deux méthodes et 17.5% des autres utilisent les annonces et 15% des autres entraîneurs cherchent dans les quartiers.

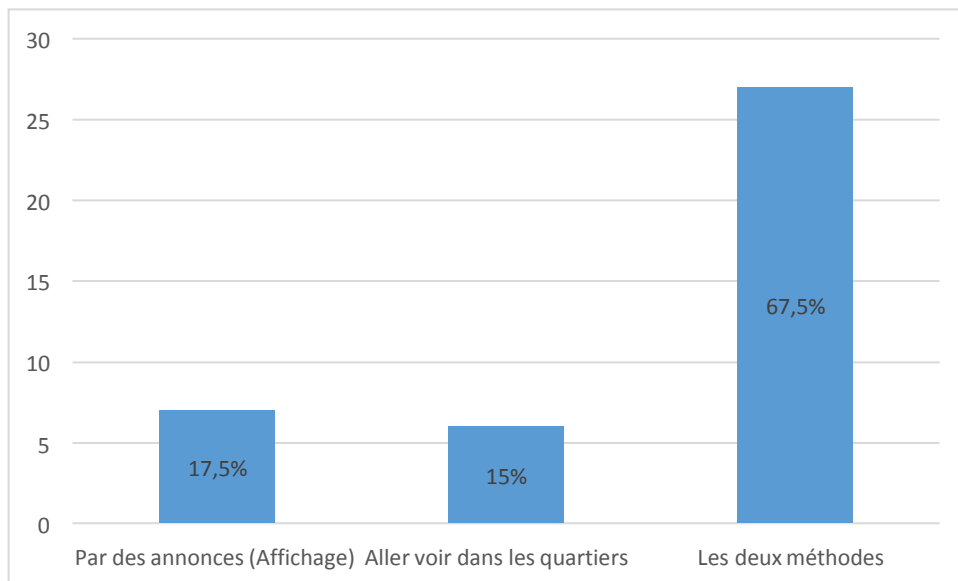


Figure N°13 : Histogramme reprisant l'organisation de repérage des jeunes footballeurs

Question N°14. Comment aborder vous le processus de détection ?

Tableau N°31 : Représente la forme de processus de détection.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
Faire des interviews avec eux	6	15%	13.4	5.99	0.05	2
Discuter avec eux	10	25%				
observation à distance	24	60%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°31 montre que la valeur du K2 calculé (13,4) est supérieure à celle du K2 tabulé (5,99) au degré de liberté de 2 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il y a des différences significatives entre les entraîneurs sur la façon comment ils abordent le processus de détection, On constate que 60% des entraîneurs font observation à distance et 25% utilisent la discussion avec eux et 15% des autres entraîneurs qui font des interviews avec eux.

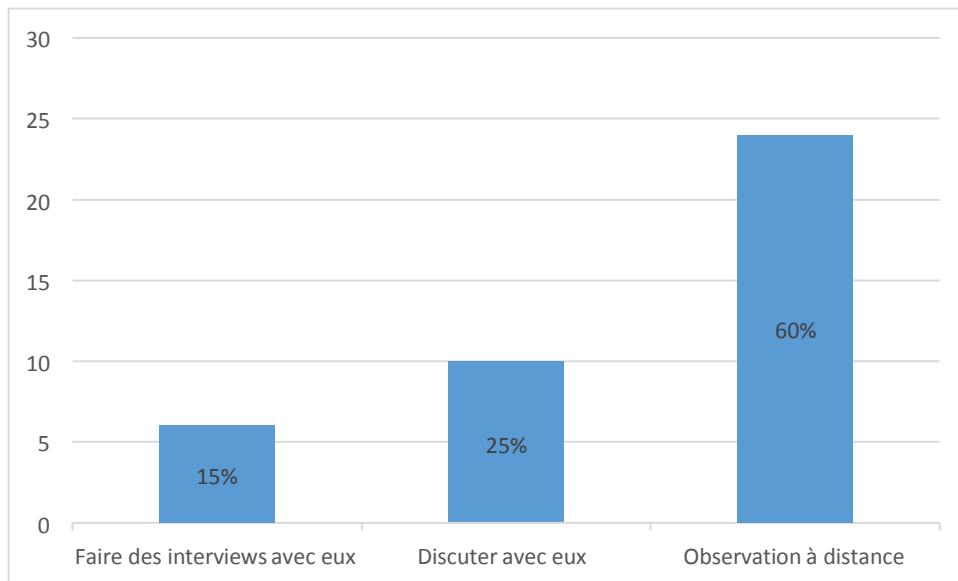


Figure N°14 : Histogramme reprisant la forme comment aborder le processus de détection.

Question N°15. La détection des jeunes talents est système qui passe par des étapes. Est-ce que vous effectuez des tests d'évaluation formative pendant le déroulement de détection ?

Tableau N°32 : Représente la réalisation des tests formatives pendant le déroulement de détection.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
Régulièrement	24	60%	22.4	5.99	0.05	2
Rarement	16	40%				
Négliger	0	0%				

-Les données statistiques obtenues au tableau n°32 souligne que la valeur du K2 calculé estimé à (22,4) est largement supérieur a celui obtenu au K2 tabulé, estimé à 5,99 au degré de liberté égal à 2 et au niveau de signification 0.05.Ce qui explique qu'il ya des différences significatives entre les réponses des entraineurs concernant l'utilisation d'évaluation formative (de control) pendant la détection, On remarque que 24 des entraineurs ont dit régulièrement avec un pourcentage de 60% et 16 autres ont dit rarement avec un toux de 40% .

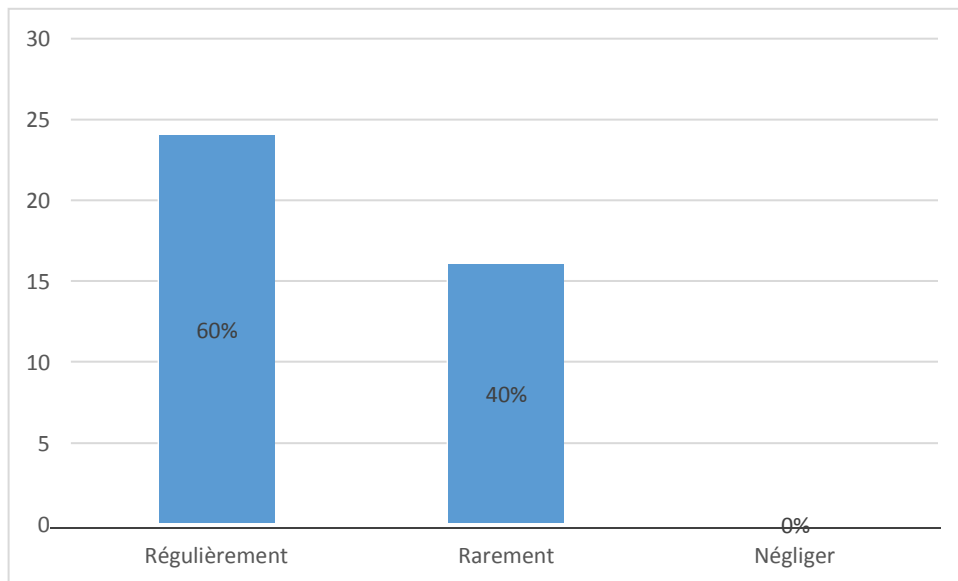


Figure N°15 : Histogramme reprisant la réalisation des tests formatifs pendant le déroulement de détection.

Question N°16. Les tests et les mesures ont-ils une importance pour la détection des jeunes talents ?

Tableau N°33 : Représente l'importance des tests dans la détection des jeunes talents.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
oui	37	92,50%	28.9	3.84	0.05	1
non	3	7,50%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°33 montre que la valeur du K2 calculé (28,9) est supérieure à celle du K2 tabulé (3,84) au degré de liberté de 1 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il ya des différences significatives entre l'importance des tests et les mesures vis-à-vis la détection des jeunes talents, On remarque que 92.5% des entraîneurs ont dit oui et 7.5% des autres ont répondu par non.

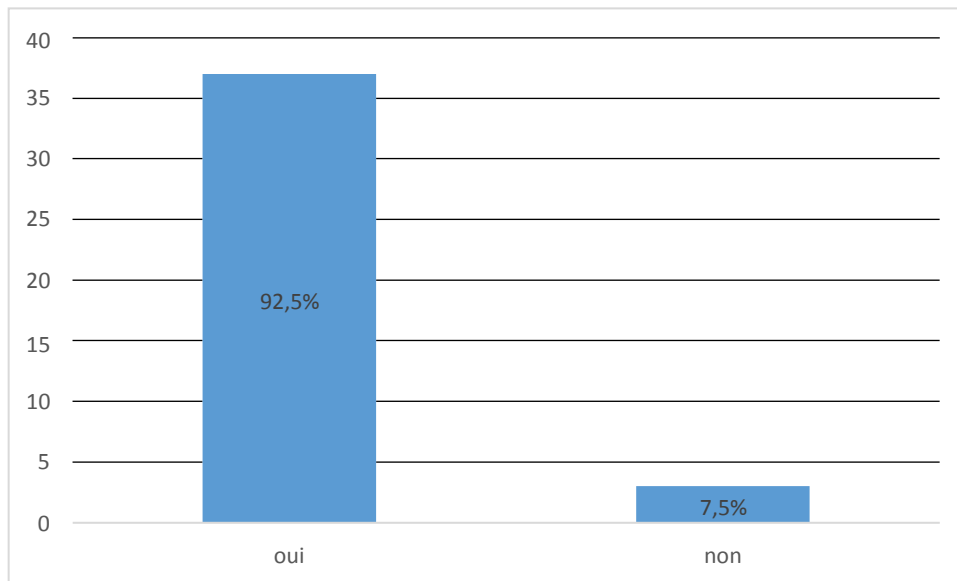


Figure N°16 : Histogramme reprisant l'importance des tests dans la détection des jeunes talents.

Question N°17. Quels sont les critères sur lesquels vous basez dans la détection ?

Tableau N°34 : Représente les critères sur lesquels les entraîneurs basent dans la détection.

Aspect	N/66	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
Technico-tactique	32	80%	40.06	7.81	0.05	3
Physique	7	17.5%				
Morphologique	26	65%				
Psychologique	1	2.5%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°34 montre que la valeur du K2 calculé (40,06) est supérieure à celle du K2 tabulé (7,81) au degré de liberté de 2 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il y a des différences significatives entre les critères de la détection. On constate que 80% des entraîneurs ont choisi Technico-Tactique et 65% des autres ont choisi les critères morphologiques et 17,5% des entraîneurs ont choisi le critère physique et un seul qui a choisi le critère psychologique avec 2,5%.

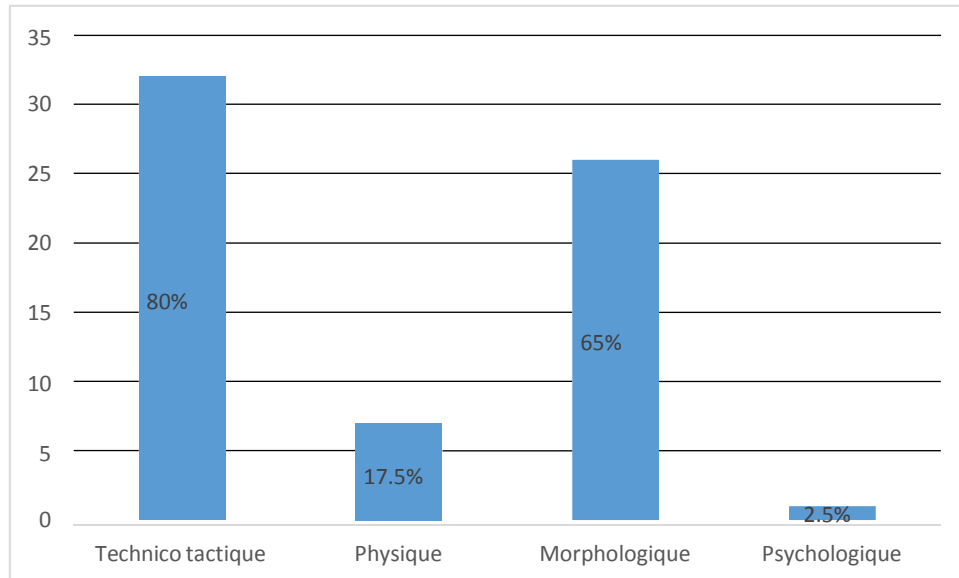


Figure N°17 : Histogramme reprisant les critères sur lesquels les entraîneurs basent dans la détection.

Question N°18. Est-ce que vous prenez en considération le principe de différence dans la capacité individuelle de la détection des jeunes talents en football ?

Tableau N°35 : Représente la prise en considération du principe de différence dans la capacité individuelle dans la détection des jeunes talents.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
Jamais	0	0%	23.73	5.99	0.05	2
Toujours	15	37.5%				
Souvent	25	62.5%				

Le traitement statistique des résultats enregistrés dans tableau n°35 montre que la valeur du K2 calculé (23,73) est supérieure à celle du K2 tabulé (5,99) au degré de liberté de 2 pour le niveau de signification 0,05. Ce qui montre qu'il y a des différences significatives entre les entraîneurs qui prennent en considération le principe de différence dans la capacité individuelle. On remarque que 62.5% des entraîneurs prennent souvent en considération le principe de différence et 37.5% des autres prennent toujours en considération le principe de différence dans la capacité individuelle.

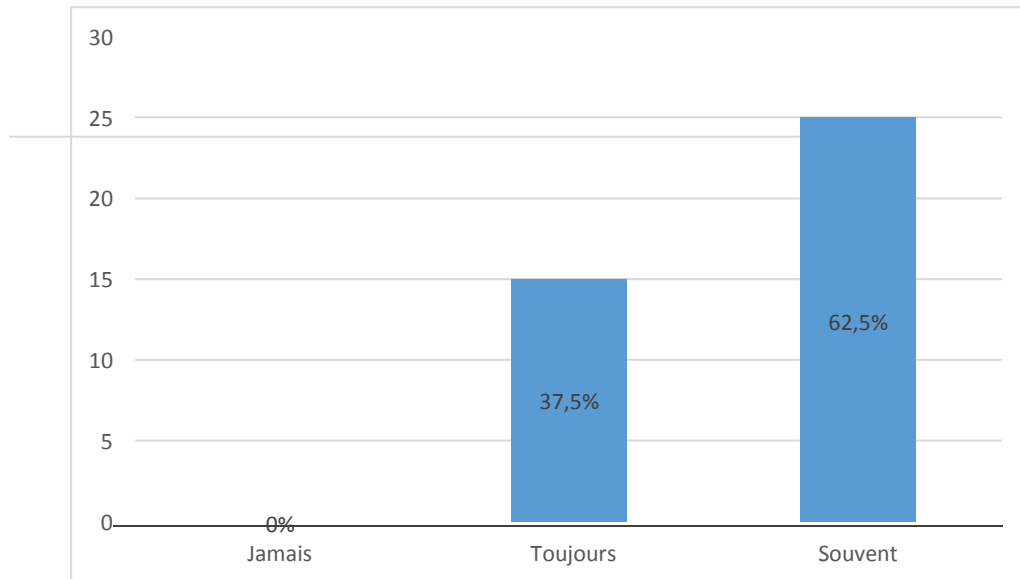


Figure N° 18 : Histogramme reprisant la prise en considération du principe de différence dans la **Question N°19.** Quel est le pourcentage d'importance de l'aspect physique comme critère dans la détection des jeunes talents ?

Tableau N°36 : Représente le pourcentage d'importance de l'aspect physique comme critère dans la détection des jeunes talents.

Pourcentage	N/40	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
20%	3	38.45	9.49	0.05	4
40%	19				
60%	16				
80%	1				
100%	1				

Les données affichées au tableau n°36 montrent que la valeur du K2 calculé (38,45) marque une très forte supériorité numérique à celle du K2 tabulé (9,49) au degré de liberté égal à 4 pour le niveau de signification 0.05. Cela explique qu'il Ya des différences significatives entre les visions des entraîneurs questionnées, concernant l'importance de l'aspect physique dans la détection des jeunes talents. On remarque que 19 entraîneurs ont choisi 40% et 16 autres ont choisi 60% et 3 autres ont choisi 20% en outre 1 qui as choisi 80% au final en trouve aussi 1 qui as choisi 100%.

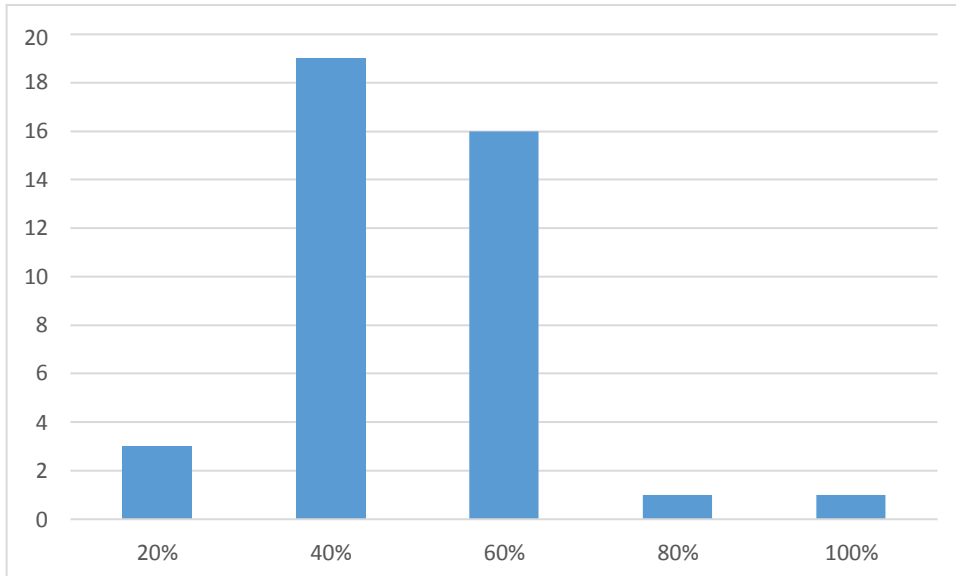


Figure N°19 : Histogramme reprisant le pourcentage d'importance de l'aspect physique comme critère dans la détection des jeunes talents.

Question N°20. Quels sont les moyens d'évaluation que vous utilisez ?

Tableau N°37 : Représente les moyens d'évaluation que les entraîneurs utilisent.

Aspect	N/40	Pourcentage	KHI2 calculé	KHI2 tabulé	Niveau de signification	Degré de liberté
Les tests	0	0%	80.02	5.99	0.05	2
L'observation	0	0%				
Les deux	40	100%				

L'analyse statistique des résultats enregistrés dans tableau n°37 affiche la valeur du K2 calculé (80,02) est nettement supérieure à celle du K2 tabulé (5,99) au degré de liberté de 2 pour le niveau de signification 0.05. Ce qui explique clairement qu'il existe des différences significative entre les visions des entraîneurs concernant les méthodes d'évaluation qu'ils utilisent dans la détection des jeunes talents, on constate que tous les entraîneurs utilisent les deux moyens avec un taux de 100%.

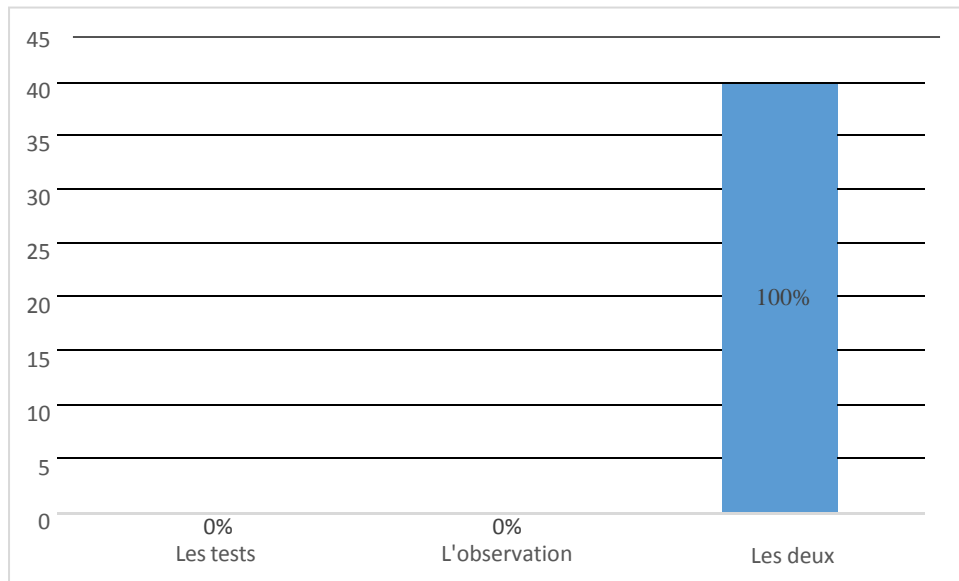


Figure N°20 : Histogramme reprisant les moyens d'évaluation que les entraineurs utilisent.

Discussion des résultats :

Nous allons mettre en lien les résultats que nous avons obtenus dans notre recherche à propos des différents sujets reliés à la détection selon nos deux hypothèses

Selon la première hypothèse (la compétence et l'expérience de l'entraîneur à un rôle très important pour la réussite du processus de la détection.)

D'après le tableau qui représente les années d'expérience la majorité des entraîneurs ont une expérience de moins de 10 ans ce qui explique un manque d'expérience dans le terrain.

Dans le tableau qui représente les diplômes obtenus la plupart des entraîneurs questionnés qui sont chargés de l'entraînement des jeunes footballeurs sont titulaires d'un diplôme reconnu en Algérie et leur encadrement diffère entre ce qui ont suivi des études supérieures en sport et ce qui ont un diplôme d'entraîneur.

Les tableaux n°22 démontre que la plupart des entraîneurs n'avaient pas une formation spécialisée dans la détection et ne participent pas aux formations de détection.

Ce qui favorise pratiquement l'étude de notre problématique car la tendance du football moderne, exige la haute technologie et la maîtrise de différents domaines scientifiques d'entraînement (méthodologie, physiologie, biochimie, psychologie et nutrition...).

Ces exigences nous obligent d'avoir des entraîneurs et éducateurs bien formés. **(Bloom.S, 1964, p. 74)** Nous confirme que l'entraîneur est la plus importante source externe qui influence sur le développement des aptitudes physiques et mentales des joueurs. Dans le même ordre d'idée **(Hahn.E H. , 1991, p. 58)** souligne « que lorsqu'un pays possède des athlètes adultes de très haut niveau, c'est parce que déjà durant l'enfance, se sont entraînés dans leur spécialités sportives en bénéficiant du meilleur encadrement possible ». **(Davids.K et Baker.G, 2007, p. 321)** dans leur étude, ont constaté que les entraîneurs hautement qualifiés sont plus susceptibles d'être associés à des joueurs d'élite en raison à leur excellent enseignement et de leadership. Plus précisément, de meilleurs entraîneurs offrir la structure supérieure et le contenu de la pratique, de maximiser le temps de formation, et de se livrer à méticuleuse planification. Pour être un bon entraîneur il faut avoir une solide formation, une grande expérience le sens de l'observation et un savoir-faire lié à l'évaluation pour une meilleure détection.

Selon la deuxième hypothèse (les entraîneurs ne maîtrisent pas les différents sujets reliés au

processus de détection et leurs critères sont le plus souvent, l'observation.)

L'analyse statistique montre que nos entraîneurs ne sont pas tellement informés sur la détection des jeunes footballeurs talentueux.

(**Brown.J., 2001, p. 213**) et (**Aubin.A et Sidney, 1994, p. 67**) ont déterminé la détection des jeunes talents comme processus de prédiction de la performance sportive sur *diverses périodes de temps* en obtenant des informations sur l'aspect physique, physiologique, et les capacités techniques, seuls ou en combinaison, avec des mesures d'aptitudes psychologiques.

La lecture des données statistiques obtenues, montre que la majorité des entraîneurs qui sont chargés de la détection des jeunes talents, ne sont pas convaincus par l'importance de l'âge biologique autant que critères de détection.

Dans ce sens, plusieurs auteurs expliquent clairement l'importance de l'âge biologique en période de détection. Plusieurs auteurs comme (**Malina. R, Eisenmann. J. Cumming. S. P, Ribeiro. B et Aroso.J, 2004,**) ont observé une tendance dans le football d'élite que les joueurs avec une maturité précoce étaient plus représentés que les joueurs à maturité tardive.

En résumé les résultats, démontrent que pour les entraîneurs c'est la qualité technique et tactique qui détermine la réussite d'un jeune joueur, et leur choix est influencé par leur intuition et leur propre expérience. Les joueurs les plus observés sont issus des écoles et des quartiers et le choix définitif s'opère après une seule observation.

A travers les données statistiques recueillies, on résume que l'ensemble des entraîneurs questionnés sur la méthode de détection sauvage aléatoire qui consiste à aller chercher les oiseaux rares dans les rues et les quartiers, décrite par (**Noël.L, 2008, p. 69**) ou le recruteur repère « dans la rue » des candidats sportifs. Cette méthode ne répond pas à l'attente d'une détection méthodique qui se base sur des démarches scientifiques, ou l'enfant est repéré lors d'une organisation mise en place expressément soit pour tester des enfants soit pour découvrir des candidats sportifs, on s'appuie sur des critères adéquats et bien déterminés en négligeant la méthode scientifique, leur critère se base sur l'observation comme outil principal d'évaluation, en s'appuyant sur leurs expériences pour détecter les jeunes talents en Football.

CONCLUSION

Conclusion générale :

Bien que le football impose une durée importante dans la formation du joueur qui s'étale sur une durée de 8 à 12 ans (Cazorla.G et al, 2014, p. 115) Ces éléments nous ont motivé de faire une étude au niveau de travail de détection des jeunes footballeurs en U13 qui représente le noyau du football de haut niveau.

A travers le côté théorique et l'étude de terrain utilisant les moyens de collecte d'information et analyse, cela nous montre que les résultats auxquels nous sommes parvenus étaient à la hauteur de nos attentes, car il est connu et perceptible que le football dans les clubs de la wilaya de Bejaia souffre beaucoup.

L'entraînement sportif en général souffre beaucoup de l'absence des spécialistes et des entraîneurs expérimentés, et le processus de la détection en particulier souffre beaucoup plus, et cela est dû au faible connaissance des entraîneurs sur ce processus, en outre le manque de sérieux et de persévérance au travail, ainsi que le manque d'utilisateurs des cursus scientifiques, l'absence de continuité et d'exhaustivité de tous les aspects, de plans long terme et de suivi permanent qui conduisent à la formation des futures équipes, et ne nous rendons pas les mauvais résultats que nous avons atteints à l'entraîneur uniquement, car la faiblesse atteinte par le football dans les clubs de localité de la wilaya de Bejaia est une négligence de tout un staff du domaine sportif, comme tout un individu qui influence, soit positivement, soit négativement sur le déroulement du processus d'entraînement.

La recherche scientifique dans le domaine sportif a encore besoin de beaucoup de recherches scientifiques afin d'élever le niveau de sport en générale, du football en particulier, et ce n'est qu'une des nombreuses recherches qui ont soulevé diverses questions pour résoudre les problèmes dont notre sport en souffre encore.

Recommandations :

A partir de cette étude, ainsi que les avis des experts dans ce qui concerne le processus de la détection et la sélection des jeunes talents sportifs et pour le meilleur déroulement de ce dernier.

Nous avons décidé de donner quelques recommandations qui fourniraient des solutions si elles sont prises en compte :

- Choisir des entraîneurs qualifiés pour assurer le succès du processus.

- Elever le niveau d'expertise et d'information en organisant des formations et des stages pour les entraîneurs.
- Elaborer une batterie de tests spéciale pour le processus de la détection en tenant compte des caractéristiques de la catégorie d'âge des U13.
- Fournir un environnement favorable pour le bon déroulement du processus de détection des jeunes footballeurs.

BIBLIOGRAPHIE

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUE

- Akramov.R.A. (1990). *Sélection et préparation des jeunes footballeurs* . Alger: Office des publications universitaires .
- al, Malina. R. (2005). Growth, maturation and physical activity. ed. 2. Champaign:Human Kinetics.
- Ancian.J(Football:une préparation physique programmée). 2008. Paris: Edition:Amphora .
- Bangsbo.J. (1994). physiology of soccer , with spécial référence to intense intermittent exercice. *thèse de physiologie de l'exercice* . université Copenhague .
- Bangsbo.J. (2008). Futbol:entrenamiento de la condicion fisica en el futbol. Eds paidotrivo.
- Bangsbo.Jet Norregaard.L.Thorose.F. (1991). *Activity profil of compétition soccer*. Canj sport.sci.
- Bell.W et Rhodes.G. (1974). *The morphologicals characteristic of the association football player:cardiff,Wars*. England: Département of physical education.
- Beyer.E. ((1992)). .Dictionnaire des sciences du sport. Schordorf: Carl Hofman.
- Borms, J. (1996). Early identification of athletic talent. Dallas: Keynote Address to the.
- Bouchard.C, M. (1997). Genetics of Fitness and Physical Performance. Paris: Boeck.
- BOUIX.O, B. (1997). Exploration de gymnastes adolescents de classe sportive :quel suivi médical pour la croissance et la puberté ? Science et Sports , 51-65.
- Boulgakov. N. (1978). la sélection et la préparation des jeunes nageurs- Atbor . moscou: Edition Fizkultura i sport.
- Brooks. (. (1996).). Exercices physiques (éd. 2ème édition). . My field publishing company.
- Buckley.J. (2009). *Introduction a la psychologie du football*. Irland: Corke Irland.
- Bulgakova, N. (1978). Sélection et préparation du jeune nageur. Moscou.
- Carling.C. (2010). *Analysis of physical activity profiles when running with the ball in a professionnall soccer team*. J sport sci.
- Casajus.J. (2001). *Seasonal variation in fitness variable in professional soccer payers* . Sports Med phys fitness.
- CAZORLA, G. (2010). LA DETECTION DES JEUNES TALENTS. Cellule Recherche Fédération Française de Football.
- cazorla, G. (2016). La detection des jeunes talents en football-limites et tendances. Marrakech:: cellule recherche frderation francaise de football.
- Cazorla. (2015). La détection des talents en football, 2015, p. 45.
- Cazorla.G. (2006). *Tests de terrain pour évaluer la capacité aérobie et utilisation de leurs résultats* .
- Cazorla.G. (2007). *Les analyses métaboliques dans le control biologique de l'entrainement* .
- Cazorla.G. (2010).
- Chibane.S. (2010). *Les dimensions corporelles en tant que critères de sélection des jeunes footballeurs algériens de 15-16ans (u17)*. Lyon.France : université claude bernard Lyon 1.

- Cometti.G. (2005). *Centre d'expertise de la performance* .
- Cometti.G. (2014). Centre d'Expertise de la Performance.
- Della.A et col . (2010). *Ball possession strategies in elite soccer according to the evolution of the match-score: the influence of situational variables*.
- Dellal.A. (2008). *De l'entrainement à la performance en football*. Bruxelles.De Boeck.
- Doucet.C. (2005). *Football entrainement tactique*. Amphora.
- Ecochard, M. A. (2013). *Endocrinologie de l'adolescent*. Berlin: Springer.
- Eklblom.B. (1986). *Applied physiology of soccer* . stockholm: :Departement of physiology HI,Karolinska institute.
- FIFA 2015. (s.d.). Consulté le 2015, sur le joueur de demain document FIFA: www.fifa.com. (s.d.).
- Gil.S et col . (2007). *Physiological and anthropometric characteristics of young soccer players according to their playing position : relevance for the selection process-j strenght and conditioning Research*. J sports Med phys Fit.
- Gilles.C. (2005). *Centre de l'expertise de la performance*.
- Godik.M.(1985). *Méthode de sélection et base de la préparation initiale des jeunes footbaleurs,recommandation méthodique*. France.
- Grehaine.J. (1993). *Formative assessment in team sports in a tactical approach context*.
- Gutten.R. (1996). *Particularités du football moderne* . F.I.F.A news N46.
- Hahn.E. (1981). *Entraînement sportif de l'enfant*. Paris: vigot.
- Hahn.E. (1991). *Entraînement sportif de l'enfant*. Paris: vigot.
- Hawkins.R. (2004). *The official FA guide to success on and off the pitch*. Fitness for football.
- Helgreud.J. (2001). *Aerobic endurance training improves soccer performance*. Med sci sports Exerc.
- Helsen. W. (2005). The relative age effect in youth soccer across Europe. J Sports Sci.
- Hirtz. (1981). *Koordinative fahigkeiten-kenneichen,altersgang und bienflussungsmo ghishkeiten*. Berlin: Medzin und spotr.
- Hoff et Al. (2002). *Soccer specific aerobic endurance training*.
- Howe M. J. A., D. J. (1998). Innate talents: Reality or myth? Behavioral and Brain Sciences , p. 399± 442.
- KATHLEEN.F, J. &. (1997). Research Quaterly for Exercise and Sport.The American Alliance for Health, Physical Education,. Recreation and Dance.
- Kruse.R. (1977). *Particularites et exigences du football moderne*.
- Lacroix.M. (2014). *Le développement du jeune footballeur*. 28.ED. Amphora.
- Lago.C et Martin.R. (2007). *Determinants of possession of the ball in soccer*. J sport sci.
- Legal.F. (2010). *Le football et l'enfant (guide pour l'entraîneur)*. Paris: Collection sport+.

- Leger.R. (2006). "finissons-on avec le bricolage " . Journal L'Expression .
- Leger.R. et Monpetit. (1985). La détection et la sélection des talents sportifs Aspects théoriques et appliqués. Beaune.: (Communication aux journées d"automne de L'ACAPS).
- Lizig, R. (2006). Journal L'Expression .
- Malina R. M, C. (2005). Maturity status of youth football players: a noninvasive estimate. Med Sci Sports Exerc.,
- Martirosov, T. G. (1976). Teloslagenie i sport (constitution et sport). Moscou.
- Masson.F. (2007). *Aspects psychologiques des footballeurs* . Alger: solidarité olympiques.
- Matviev. (1983). les aspects fondamentaux de l'entrainement. . Paris: vigot.
- Mayer.C. (1983). Handball la formation du joueur. vigot.
- Mimouni, N. (2003).
- Mimouni. N. (1986). Profil morpho-fonctionnel des sportifs de haut niveau. ALGER: Bulletin de l'ISTS n°1.
- Mombaerts.E. (1996). *Entrainement et performance collective en football*. Vigot.
- Monbearts.E. (1991). *Entrainement et performance sportive*.
- Morgan.W.P. (1979). *Running as treatment for depression*.
- Morris.T. (2000). *Psychological characteristic and talent identification in soccer* . Journal of sports sciences.
- Olivier, G. (1971). Morphologie et types humains:.. Paris:: Vigot, 4ème Edition.
- Paleau.JM. ((1985)). . Science biologique de l'enseignement sportive. . Paris: Doin.
- Panfil.R. (1997). Searching and developing talents in soccer: A year of experience. Copenhagen: In Proceedings of the 2nd Annual Congress of the European College of Sport Science.
- Poortmans.J.R, & B. (2009). Biochimie des activités physiques et sportives. Paris: : Boeck.
- Rampinini.E et Al. (2007). *Variation in top level soccer match*. Int.J.Sport Med.
- Régnier.G. (1993). Talent detection and development in sport. New York, : Macmillan In A Handbook of Research on Sports Psychology,.
- Reilly.T et col . (2000). *Anthropometriq and physiological predispositions for elite soccer* . J Sports sci.
- Rienzi.E et al . (2000). *Investigation of onthropométric and work-rate profiles of elit south American international soccer players*. J sports Med phys fitness.
- Rigal.F. ((1985)). . Motricité humaine. . Paris: : Edition vigot.
- Rothig.P. (1983). Sportwissenschaftliches . lexibon.
- Sempe.M. (1979). L'auxologie : Méthodes et Séquences. Paris: Théraplix.
- Stefan.K. (1975). *Football total*. paris: Calmann-tévy.

- Stolen.T, (2005). *physiology of soccer.an update*. sport Med.
- Thomas.R. (1975). *La réussite sportive*. Paris: PUF.
- Unnithan, W. (2012). Talent identification in youth soccer. *Journal of Sports Sciences* , 30 (15),.
- Vandendriessche, J. (2012). Biological maturation, morphology, fitness, and. *Journal of Sports Sciences*, 30(15) .
- VanPraagh.E. ((2008).). *Physiologie de l'enfant et l'adolescent*. . Bruxelles:: Edition DeBoeck.
- Verheijen.R. (1998). *La condition physique du footballeur*. Pays-Bas: édition Eisma bv.
- Vermeulen.H. (2004). *Entrainement a la zone* . Amphora .
- Veyens, R. (2008). Talent Identification and Development Programmes in Sport. *Sports Medicine*.
- Weineck.J. (1990). *Functional Anatomy in sports* .
- Weineck.J. (1992). *Biologie du sport*. Paris: vigot.
- Wenger.HA, T. (2001). the relation ship between aérobics fitness and recovery from high intensity intermittent exercise . England : sport Med.
- Williams A, R. (2000). Talent identification and development in soccer. *J Sports Sci* , pp. 657-667.
- Williams. A. (1998). Talent identification in soccer. *Sports Exercise and Injury* , pp. 159-165.
- Wilmore. H, & C. (2006). *Physiologie du sport et de l'exercice (Adaptations physiologiques à l'exercice physique)*. Paris: Boeck.
- Wisloff.U, et col. (1998). *Strenght and endurance of elite soccer players*. *Med.sci.sports exerc*.
- Wonlanski.N. A new method for the evaluation of teeth formation.
- Wrzos.J. (1984). *La tactique de l'attaque*. Belgique: Ed Boodcoorens Michel.

ANNEXES

Université A.MIRA-BEJAIA



Faculté des sciences humaines

Département des STAPS

**Spécialité : Entraînement
sportif d'élite**

Dans le cadre de la réalisation d'un mémoire pour l'obtention d'un master sous le thème : La détection et la sélection des jeunes talents U13 en football dans la wilaya de Bejaïa.

Nous demandons aux honorables entraîneurs de répondre à ce questionnaire afin que nous puissions mener nos recherches en utilisant les informations que nous obtiendrons sachant qu'elles seront utilisées uniquement à des fins scientifique, Merci

Questionnaire destinée aux entraineurs

Age :

Club :

Diplôme obtenus :

Années d'expérience :

LES QUESTIONS

1. Etiez-vous un ancien joueur ?

Oui

Non

2. Est-ce que les footballeurs que vous avez :

-Ont été détecté

-Ont été ramené par leur pare

-Habitant à proximité du stade

3. Quelle est la définition la détection selon vous ?

-Processus d'observation

-Processus de test par des matches amicaux

-Processus de test par des tests physique et anthropométrique

4. Ya-t-il un système de détection dans notre pays ?

Oui

Non

5. Avez-vous reçu une formation spécialisée dans la détection des jeunes talents ?

Oui

Non

6. Participez-vous aux séminaires de détection des jeunes talents ?

Oui

Non

7. Avez-vous participé déjà dans des opérations de détection des jeunes ?

Oui

Non

8. Pensez-vous que l'expérience de l'entraîneur joue un rôle positif dans la détection des jeunes ?

Oui

Non

9. Effectuez-vous le processus de détection des jeunes chaque année ?

Oui

Non

10. D'après vous quel est l'âge idéal pour détection des jeunes footballeurs ?

09 ans

13 ans

15 ans

- Des scolaires

- Des jeunes des quartiers

- Des joueurs de club

12. Comment vous organisez le repérage des jeunes footballeurs ?

- Par des annonces (affichage)

- Aller voir dans les quartiers

- Les deux méthodes

13. Comment aborder vous le processus de détection pour les jeunes talents du football ?

Faire des interviews avec eux	<input type="checkbox"/>
Discuter avec eux	<input type="checkbox"/>
Observation à distance	<input type="checkbox"/>

14. Les tests et les mesures ont – ils une importance pour la détection des jeunes talents ?

Oui

Non

15. Quels sont les moyens d'évaluation que vous utilisez dans la détection ?

- Les tests

- L'observation

- Les deux

16. Est-ce que vous prenez en considération le principe de différence dans les capacités individuelles de la détection des jeunes talents en football ?

Jamais toujours Souvent

17. La détection des jeunes talents est un système qui passe par des étapes. Est-ce-que vous effectuez des tests d'évaluation formative pendant le déroulement de détection ?

-Régulièrement

- Rarement

-Négliger

18. Quel sont les critères sur lesquelles vous basez dans la détection ?

Technico tactique	
Physique	
Morphologique	
Psychologique	

19. Quel est le pourcentage de l'influence de l'âge biologique par apport aux critères que vous utilisez dans la détection des jeunes footballeurs ?

20%	40%	60%	80%	100%

20. Quel est le pourcentage d'importance de l'aspect physique comme critères dans la détection des jeunes talents ?

20%	40%	60%	80%	100%

Résumé :

Dans le cadre de la recherche scientifique nous avons entamé une étude d'enquête, sur la détection et la sélection des jeunes talents U13 en football dans la wilaya de Bejaïa. Cette étude a touché 40 entraîneurs dans différentes régions de la ligue de la wilaya de Bejaïa à l'aide de questionnaire distribuée pour la collecte des données. Nous avons profité le déroulement des plateaux organisé par la ligue pour distribuer les questionnaires. Cette recherche est basée sur deux axes principale qui sont : la compétence et l'expérience de l'entraîneur qui a une importance dans la réussite du processus de la détection, et l'autre qu'il s'agit de la maîtrise des différents sujets relies au processus de la détection. D'après les résultats de notre recherche nous avons pu confirmer les deux hypothèses que nous avons prédit au début de notre étude.

Abstract:

In the framework of scientific research we began a survey study, on the detection and selection of young talents U13 in soccer in the wilaya of Bejaïa. This study involved 40 coaches in different regions of the league of the wilaya of Bejaïa using a questionnaire distributed for data collection. We took advantage of the course of the trays organized by the league to distribute the questionnaires. This research is based on two main axes which are: the competence and the experience of the trainer which has an importance in the success of the process of the detection, and the other that it is about the mastery of the various subjects related to the process of the detection. According to the results of our research we were able to confirm the two hypotheses that we had predicted at the beginning of our study.