

## DETECTION DES JEUNES TALENTS : CAS DES VOLLEYEURS DE L'EST ALGERIEN

**Abdelouahab HAMOUDA**

Institut National de la Formation Supérieure des Cadres de la Jeunesse et des Sports  
Constantine (Algérie)

### Résumé:

Les exigences de la réussite en volley-ball sont de plus en plus pointues. La recherche de l'équilibre entre les actions offensives et défensives demeure un problème d'actualité pour la fédération internationale de volley-ball. Ainsi, l'influence des paramètres morphofonctionnels sur les résultats sportifs est confirmée par plusieurs auteurs. C'est pourquoi la détection des jeunes talents prend une place primordiale dans le processus global de l'entraînement. En volley-ball, cette question a été traitée par plusieurs auteurs, cependant, les méthodes d'investigation diffèrent d'un pays à un autre.

Ce travail s'inscrit dans cette grande problématique, dans le but d'essayer d'apporter d'une manière partielle des réponses au phénomène de la détection des jeunes volleyeurs en Algérie, par l'application des méthodes de recherche morphologiques et de terrain. L'application de ces méthodes a été retenue pour trois tranches d'âge :

- Second cycle scolaire, 11-12 ans
- Première phase pubertaire, 13-15 ans
- Seconde phase pubertaire, 16-17 ans.

Ceci a révélé des corrélations entre les paramètres anthropométriques et les tests de terrain, surtout au niveau des tests de force-vitesse. L'indice de Skèle révèle la macroskelie pour l'ensemble de notre échantillon, ce qui est important pour la pratique du volley-ball.

Ce travail représente une ébauche dans la détection du jeune talent, pratiquant le volley-ball à partir de paramètres simples et accessibles à tous les entraîneurs.

### Introduction

Les exigences de la réussite sportive en volley-ball sont de plus en plus pointues et nécessitent une attention particulière vis à vis du choix des paramètres qui influent directement et indirectement sur le rendement sportif, c'est à dire parmi les facteurs endogènes et exogènes les plus déterminants de la performance sportive.

" La préparation à long terme des futurs champions n'a de sens que lorsqu'elle est associée à un système de détection de jeunes talents sportifs, car une bonne détection de talents doués à un âge précoce demeure la base essentielle de la réussite sportive pour tout contenu méthodologique". Ce point de vue est partagé par plusieurs auteurs et

spécialistes en volley-ball comme les travaux réalisés par Horst Baacke (1989). Selon cet auteur : " le processus d'élever un joueur débutant doué en volley-ball jusqu'au standard international supérieur à l'âge 18-20 ans prend normalement environ 6 à 8 ans. Le choix précoce du talent et un bon programme de développement à long terme sont essentiels pour le succès".

Selon Renato Manno (1992) : "l'identification du niveau de la prestation doit en effet tenir compte de l'âge du sujet". En volley-ball, d'après un grand nombre de spécialistes, l'âge initial pour la pratique de cette discipline se situe entre 9 à 12 ans. La notion de talent pour la plupart des auteurs qui ont touché ce domaine est l'équivalent à l'aptitude et l'habileté naturelle ou acquise dans une spécialité donnée. Nous citons les travaux de Monpetit R et Panagrota K (1990), Gruber (1982), Léger Luc (1985), Weineck (1997). Pour ce dernier, "on entend par talent sportif chez un enfant et un adolescent l'ensemble des qualités et des aptitudes nécessaires à la réalisation et au développement des hautes performances sportives". Certains auteurs ont mis en relief cette notion de talent sportif en déterminant les critères les plus importants dans la détection de jeunes tels que les travaux de Horst Baacke (1989) qui précise que "l'identification de talent est une des tâches les plus importantes et les plus difficiles dans tous les sports, mais surtout en volley-ball. La vraie excellence exige des joueurs extraordinairement doués, avec d'excellentes capacités et qualités qui doivent être développées jusqu'à un niveau de performance extrêmement haut. La taille, la capacité de sauter, mouvements et réactions rapides ; le contrôle du mouvement, le talent d'apprendre de différentes habiletés difficiles, la capacité de jouer, l'analyse rapide des situations, un système nerveux stable, l'audace et le courage, le sang froid en situations critiques, l'esprit de lutte et de la concurrence, etc."

Aussi nous citons les travaux de Jelezniak cité par Youri Kouramchine (1985) lequel propose les caractéristiques d'un modèle de volleyeurs en ex-URSS de 11 à 20 ans. Les travaux de recherches réalisées jusqu'ici dans ce domaine sont très rares pour ne pas dire presque inexistant en Algérie.

Pour P. Gérard, T. Lardinois, M. Louis (1991), "l'établissement d'un lien direct entre la morphologie d'un sujet et sa performance motrice recèle de nombreuses énigmes jusqu'à ce jour. Les études disponibles dans ce domaine sont insuffisantes et demandent encore beaucoup d'éclaircissements, c'est pourquoi nous n'avons nullement la prétention de résoudre cette grande problématique qui réside dans ce lien qui puisse exister entre des paramètres morpho-fonctionnels du jeune athlète et sur le rendement au niveau de la performance sportive, mais nous nous limitons dans ce travail à mettre en relief les indices les plus importants pour la détection des jeunes talents en volley-ball . Aussi ce travail nous permet de contribuer d'une manière partielle dans la résolution de cette grande problématique au niveau international d'une manière générale et à contribuer dans la résolution de certains aspects de la littérature sportive au niveau de notre pays qui demeure à présent très rare et très insuffisante par rapport au champ d'action du système de culture physique et sportive de notre pays et surtout en volley-ball.

## **Moyens et Méthodes :**

### **Les sujets :**

Notre échantillon représente la sélection régionale de volley-ball de l'Est algérien, les catégories touchées lors de notre investigation s'étalent du niveau benjamin, minimes, cadets la tranche d'âge varie de (11 ans à 17 ans ) pour un nombre total de 36 jeunes. Les clubs représentés sont :

- TRBA (Batna)
- ASUC (Sétif)
- SCS (CNE)
- WBS (Skikda)
- ASK (Khroub)
- ASKV (Khenchla)
- ASAM (Ain Mlila)
- HBCL (Chelghoume Laid)
- CSC (Constantine)
- CACC (constantine)
- SOBE (Lambaise)
- CRBNO (Ngaous)
- EC (Collo)

Le volume d'entraînement hebdomadaire pour l'ensemble varie de 2 à 4 fois 2 heures par semaine en dehors des compétitions (ceci est confirmé) grâce à la méthode d'interview avec les différents entraîneurs régionaux des différentes catégories et les accompagnateurs des différents clubs lors du regroupement pour le déroulement des tests (avril 1995) à la salle Barcheche de Constantine qui a duré 2 jours.

### **Les tests :**

#### **1- Tests Anthropométriques :**

##### ***L'indice de skele :***

Cet indice permet l'évaluation des proportions du corps et la classification typologique des athlètes; on entend par proportion du corps, les proportions des dimensions longitudinales, transversales, sagittales et les circonférences du corps humain. Il ya toujours des traits typiques généraux, malgré qu'il y ait une grande variable dans les particularités individuelles des sportifs de haut niveau et d'une même spécialité semblent se rapprocher dans la constitution et les proportions de leur corps: « les chercheurs ont permis de constater que plus le niveau de performances est élevé, plus l'écart entre somatotype est restreint à l'intérieur d'une discipline sportive donnée » Bourchard C (1975).

Cet indice est tiré de la classification de Manouvrier décrite par G Olivier 1961, lequel précise que Manouvrier se sert d'un indice qu'il appelait l'indice Squelique et qu'on appelle aussi l'indice de Skele.

INDICE DE SKELE :

$$IS = \frac{\text{LONGUEUR DU MEMBRE INFERIEUR}}{\text{TAILLE A LA POSITION ASSISE}} \times 100$$

**2- les Tests Physiques :**

❖ **Test Navette Luc Leger :**

L'épreuve consiste à réaliser le plus grand nombre possible d'allers et retour à des vitesses progressivement accélérées. On trace sur le sol deux lignes, parallèles situées à vingt mètre l'une de l'autre. De la longueur de ces lignes dépend le nombre de sujet à évaluer. Prévoir un espace d'un mètre entre chaque évalué et on recommande de courir sans s'écarter d'une trajectoire bien droite, en respectant le mieux possible cet espace on veille à ce que les zones situées immédiatement au-delà des deux lignes parallèles soient antidérapantes.

Les vitesses sont réglées au moyen d'une bande sonore émettant des sons à intervalles régulier. A chaque « bip » sonore, on ajuste votre vitesse pour vous retrouver à une des extrémités du tracé des vingt mètres. A chaque extrémité, vous devez bloquer un de vos pieds immédiatement derrière la ligne pour amorcer votre retour .Les virages en courbe ne sont pas admis. L'épreuve commence lentement, à 8 km/h ,mais la vitesse augmente progressivement de 0,5 KM/H toutes les minutes. Le but est de compléter le plus grand nombre possible de paliers dans une minute. Vous vous arrêtez lorsque vous n'êtes plus capables de suivre le rythme imposé, ou que vous pensez ne pas être capable de terminer le palier en cours un a deux mètres maximum de retard sont admis à la condition de pouvoir, soit les maintenir, soit les combler lors des intervalles suivants. Pour juger l'importance de ce retard, il est conseillé de tracer deux autres lignes parallèles situées à l'intérieur de la surface du terrain de l'épreuve, respectivement à deux mètres de la ligne de chaque extrémité.

Si le retard s'accroît et devient progressivement égale ou supérieur à deux mètres sans possibilité de le combler, arrêtez immédiatement l'épreuve On retient alors le dernier palier annoncé au moyen de la bande sonore.

En résumé, il s'agit d'une épreuve progressive et maximale, c'est à dire facile au début puis difficile vers la fin. Sa durée totale dépend donc principalement de la puissance aérobie maximale de chacun.

❖ **Test de Saut Vertical :**

- **Sans élan 1 bras levé :** Il s'agit de sauter devant un mur gradué sans élan en essayant de toucher avec une seule main le point le plus haut (H2) ceci nous permet de prendre deux critères :

La hauteur de « toucher » sans élan du bras et la détente de l'individu après déduction de la hauteur de la main sans saut. Après le saut vertical, chaque athlète doit faire 3 essais. Et l'examineur avec le secrétaire qui l'accompagne compte le meilleur essai

(ce test est inspiré du test Sargent Test proposé par Fleishman (Raymond thomas 1975).

- **Sans élan 2 bras** : L'organisation est idem que le test précédent, la différence réside dans la forme d'exécution. C'est à dire deux bras au lieu d'un seul bras .Le but c'est d'avoir les informations sur la capacité de toucher le plus haut point en utilisant les 2 mains grâce à un saut vertical sans élan.

Les deux tests proposés : saut vertical une main, saut vertical 2 mains, nous renseignent sur les capacités de sauter et les hauteurs de touche qui sont d'une importance primordiale dans les gestes techniques d'attaque smash et le block.

### **Les Moyens statistiques :**

#### **- T Student :**

L'augmentation de deux populations est directe par la valeur de (t) observée en fonction du degré de liberté et du seuil de signification choisi.

#### **- Corrélation :**

Ici, nous avons utilisé le principe des effectifs réduits où la distribution du coefficient R ne peut être assimilée à une distribution normale.

Les appariements des différentes variables ont été analysés par le calcul de coefficient de corrélation linéaire de Bravais - Pearson ( r ). Pour chaque tranche d'âge comparée, nous avons déterminé le coefficient de corrélation en fonction de l'effectif de chaque tranche d'âge.

Pour la détermination des matrices de corrélation pour chaque tranche d'âge, nous avons utilisé le logiciel Excel 2000 pour tous nos calculs, ce qui nous a permis de déterminer le t de Student et les matrices de corrélation de chaque tranche d'âge.

Lorsque le paramètre associé (x) augmente, on dit qu'il y a corrélation positive. Lorsque le paramètre (y) augmente alors que le paramètre (x) diminue, on dit qu'il y a corrélation négative. L'étude du paramètre (r) permet une évaluation quantitative de la corrélation. Le cas de la corrélation parfaite où  $r = 1$ . Le coefficient de corrélation (r) mesure la dépendance entre 2 caractères (x) et (y) entre -1 et +1.

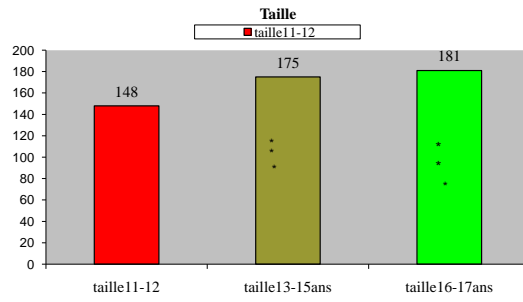
Si  $r = 0$ , les deux caractères sont indépendants.

Si r est voisin de 1 en valeur absolue, on dit que les caractères (x) et (y) sont liés.

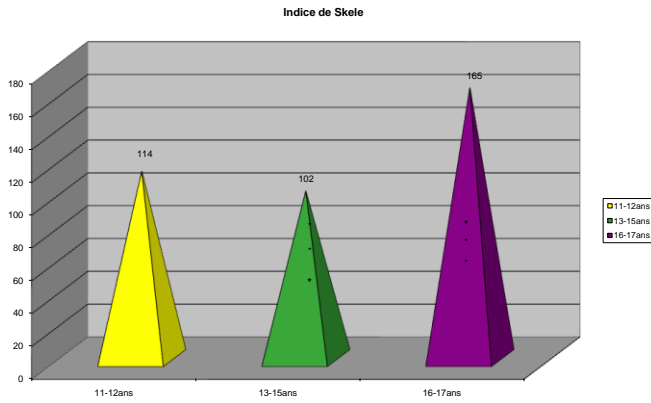
**Les Résultats et Discussion :**

• **Résultats :**

- *Les caractéristiques Anthropométriques de l'échantillon :*

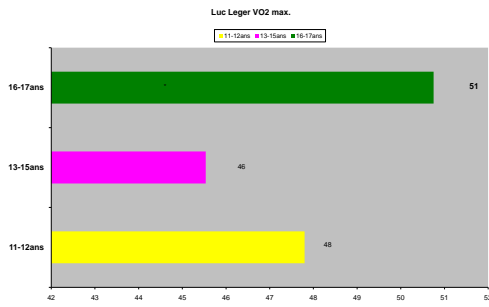


**Graphe N1 :**

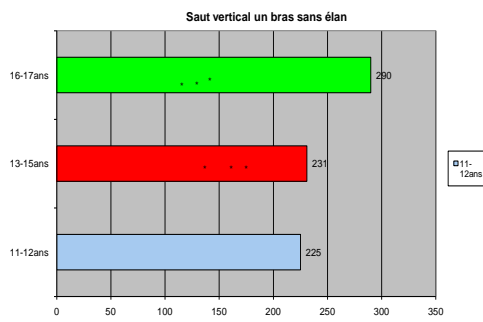


**Graphe N2 :**

- Les caractéristiques physiques de l'échantillon :



**Graphe N 3 :**



**Graphe N4 :**

**Tableau N1:** Etude comparative des paramètres morpho-fonctionnels selon les différentes catégories d'âges.

Comparaison						
Paramètres	11-12 ans	13-15 ans	11-12 ans	16-17 ans	13-15 ans	16-17 ans
	t-student	Seuil De Risque	t-student	Seuil De Risque	t-student	Seuil De Risque
Taille	9,7	0,001	12,7	0,001	3,07	0,01
Poids	8,63	0,001	14,14	0,001	2,27	0,05
Taille Assis	5,23	0,001	1,8	NS	0,16	NS
Long M.inf	1,97	NS	9,49	0,001	8,67	0,001
Ind. Skelle	4,14	0,001	0,33	NS	5,51	0,001
IPI	0,13	NS	0,85	NS	0,78	NS
Luc leger Vo2 Max	1,84	NS	3,2	0,005	3,71	0,01
VAM	2,2	0,001	10,63	0,001	5,5	0,001

**Discussion :**

Suite aux différentes études comparatives des trois catégories d'âge, nous remarquons que grâce aux résultats obtenus par l'application des calculs statistiques que la majorité des valeurs comparées sont significatives aux différents seuils de (t).

Les différences remarquées sont dues aux caractéristiques représentant chaque catégorie d'âge du second cycle scolaire à la seconde phase pubertaire. Ces différences sont naturelles. Nous rappelons ici les différents stades biologiques (Weineck 1992, Martin 1980...) L'augmentation de la taille d'une catégorie à une autre ainsi que le poids sont visibles à l'œil nu ( fig 1 et 2 ) et obéissent à la courbe de développement de la taille et du poids corporel présenté par Bringman 1980 (de 11 à 18 ans).

Toutes les valeurs longitudinales étudiées et comparées entre les différentes catégories d'âge sont importantes car elles nous donnent des points de référence et un aperçu objectif sur la base de valeurs et indices chiffrés nécessaires pour la détection et la sélection des jeunes Talents en Volley-Ball.

les valeurs fonctionnelles sont représentées par la VO2 max et la VAM. Les valeurs que nous avons obtenues grâce à l'application du test navette 20-m de Luc Leger et coll. (1985) répondent aux normes des volleyeurs citées par Bosco (1984) et les valeurs des athlètes d'élites des volleyeurs selon Brikci (1995).  
-Bosco (1984 ) joueurs de V.B hautement qualifiés de 50 à 55ml/kg/min,  
-Brikci (1995)  $52.2 \pm 5.02$  ml/kg/min.



Echantillon (16-17 ans)  $51 \pm 3.75$  ml/kg/min

Toutes les valeurs sont présentées comme suit :

PHASES	Paramètres Morphologiques	Paramètres Fonctionnels
Second Cycle Scolaire (11-12 ans)	Taille $148 \pm 8.63$ Poids $38 \pm 7$ t. Assis $74 \pm 6.58$ Longueur Membre Inférieur Indice de Skèle % : 114% Macroskèle Indice Pondéral inversé I P I : $44 \pm 1$	VO2 max : 48 mlkgmin  VAM : $10.94 \pm 0.38$ Kmh
Première Phase Pubertaire (13-15 ans)	Taille $175 \pm 6.91$ Poids $64 \pm 10$ t. Assis $86 \pm 5.87$ Longueur Membre Inférieur Indice de Skèle % : $102 \pm 6.02$ Macroskèle Indice Pondéral inversé I P I : $44 \pm 1.44$	VO2 max : 46 mlkgmin $\pm 4.5$  VAM : $11.39 \pm 0.79$ Kmh
Seconde Phase Pubertaire (16-17ans)	Taille $181 \pm 4.55$ Poids $71.29 \pm 6.01$ t. Assis $90 \pm 3.03$ Long Mem Inf : $102 \pm 4.94$ Indice de Skèle % : $114\% \pm 11$ Macroskèle Indice Pondéral inversé I P I : $44 \pm 0.86$	VO2 max : 51 mlkgmin $\pm 3.75$  VAM : $13 \pm 0.48$ Kmh

Etude comparative des paramètres physiques de terrain suivant les différentes catégories d'âges

Comparaison						
Paramètres	11-12 ans	13-15 ans	11-12 ans	16-17 ans	13-15 ans	16-17 ans
	t-student	Seuil de risque	t-student	Seuil de risque	t-student	Seuil de risque
S/V 1bras S/E	1,56	NS	16,32	0,001	20,91	0,001
S/V 2bras S/E	2,5	0,05	15,6	0,001	18,84	0,001
souplesse AV	3,6	0,001	6,35	0,001	2,75	0,01
saut long S/E	21,85	0,001	11,74	0,001	9,61	0,001
9.3.6.3.9	6,57	0,001	10,36	0,001	3,75	0,001
3*6 m	2,78	0,01	5,51	0,001	2,85	0,01
92 m ( sapin )	6,26	0,001	7,14	0,001	1,01	NS
équilibre	0,77	NS	0,22	NS	0,73	NS
frappe de plaque	8,28	0,001	5,17	0,001	1,67	NS
coord détente	/	/	0,09	NS	-	-
coord saut de corde	/	/	-	-	0,27	NS
lancer de MB 1Kg	/	/	11,78	0,001	-	-

### **Conclusion**

Suite à l'application des méthodes et moyens d'investigation nous avons aboutit aux conclusions suivantes :

Détermination des paramètres morpho-fonctionnels et physiques jugés parmi les plus importants suivant la littérature dans la détection des jeunes talents en volley-ball.

- Second cycle scolaire 11-12 ans
- Premier cycles pubertaire 13-15 ans
- Seconde phase pubertaire 16-17ans
  - Détermination de l'indice de Skele lequel a révélé que notre échantillon est du type Macroskele pour toutes les catégories d'âge, ce qui convient aux volleyeurs d'une manière générale.
  - Détermination de l'IPI (Indice Pondéral Inversé) estimé à 44 chez tous les groupes étudiés. Nous rappelons que ce paramètre a été corrélé lors des jeux olympiques de Séoul avec les résultats sportifs des seniors hommes et dames.
  - Détermination de la consommation maximale d'oxygène par la méthode indirecte par l'utilisation du test navette 20-M de Luc Leger et collaborateurs (1985). Ce qui nous a permis de situer les valeurs obtenues par rapports aux normes algériennes et celles des volleyeurs sur le plan international (les résultats obtenus chez les 16-17 ans sont dans les normes algériennes et international.
  - Détermination de la VAM (Vitesse Aérobie Maximale).
  - Les tests physiques nous ont permis d'avoir un répertoire de valeurs physiques qui servent de point de référence pour les entraîneurs en volley-ball.

Grâce aux matrices de corrélation nous avons appliqué au niveau de chaque catégorie d'âge, les paramètres morpho-fonctionnels et physiques, ce qui nous a permis de les sélectionner suivant le degré de corrélation et de les regrouper selon l'ordre de mérite suivant :

- Anthropométriques
- Physiques
- Fonctionnels.

### **Références Bibliographiques**

- Bouchard C et coll. (1975) La préparation d'un champion. ed du pélican, Québec, Canada.
- Gruber H. (1982) On the hypothesized relation between giftedness and creativity. dans feldman, d, developmental approaches to giftedness and creativity. Joosey-Bass 7-29 .
- Horst B. (1989) La préparation à long terme des jeunes joueurs pp 5-13 volley tech 3+4 / 89
- Lardinois G, Louis M. (1991)Volley-ball. la relation entre la taille, le poids, l'indice pondéral et les finalistes aux jeux de Séoul 1988. Science et motricité, n° 13, 5ém année.
- Leger Luc et coll (1985). Vos capacités aérobics, épreuves progressive de course navette.
- Martin D. (1980) Grundlagen des traingsleher, schonodorf, verlag.
- Kouramchine. (1985) Bulletin de l'ISTS n° 01.
- Olivier G. (1961) Morphologie et type humain, ed vingt frères, Paris 6ém.
- Renato M. (1992) Les bases de l'entraînement sportifs, ed revue : EPS.

- Radwnova, Af, et Plakhtienko. (1976) Energetics of volley-ball, theory and practice of physical education. 12 : 20-23.
- Monpetit R et Panagrota K.(1990) Acte et colloque international de la Guadeloupe 21-23 nov 1990 « problème liés à la détection des talents en sports » pp 105-112.
- Thomas R. (1975) La réussite sportive, ed, presse université France Paris, p p 9-303.
- Weineck J. (1992) Biologie du sport. Ed : Vigot.
- Weineck J. (1997) Manuel de l'entraînement ed Vigot, Paris.