

M. Ernst JOKL, Docteur en médecine, professeur et directeur des laboratoires de recherche expérimentale de l'université de Kentucky, est le fondateur de la médecine sportive aux Etats-Unis. NOS lecteurs ont pu lire, dans la "Revue Olympique" No 36 de septembre 1970, l'article "*Le prodigieux saut de Bob BEAMON*". Nous reproduisons aujourd'hui une étude qu'il vient d'effectuer sur :

Les records en haltérophilie

A

Etude des possibilités et des limites de l'homme

Quoique nous disposions actuellement d'analyses sur l'évolution des performances en athlétisme, en natation et en basketball, elles nous font toujours défaut en ce qui concerne l'haltérophilie. C'est pourquoi nous avons établi un tableau récapitulatif des résultats d'haltérophilie obtenus aux championnats du monde et aux Jeux Olympiques, ainsi que des records du monde depuis 1948; nous avons en outre calculé en pourcentage l'amélioration des performances au cours de la période considérée; nous avons enfin tracé des courbes de croissance sur les différents tableaux ainsi obtenus.

Voici un résumé des résultats :

- 1/ Tous les records établis en haltérophilie se sont considérablement améliorés depuis 1948.
- 2/ Dans les catégories de poids légers, les courbes de croissance des records entreront bientôt dans leur phase asymptotique décroissante. L'inter-



ruption du rythme de croissance des records, que l'on peut remarquer uniquement dans la catégorie super-lourd, est due à l'apparition, au cours des dernières années, de concurrents de plus en plus lourds. (ZHABOTINSKY, vainqueur à Mexico, pèse 162,8 kg.).

3/ En fonction du poids du corps exprimé en kilogrammes, les haltérophiles dans les catégories poids coq, poids plume et poids léger sont beaucoup plus forts que les athlètes de la catégorie super-lourd.

4/ Il y a peu de temps encore, la courbe de croissance des records mondiaux de lancements du poids restait parallèle à celle des records d'haltérophilie de la catégorie poids lourd. Le

record du monde actuel en lancement du poids a été établi par MATSON, en avril 1967 (71 pieds 5,5 pouces ou 21,78 m). Depuis lors, le record du monde d'haltérophilie a été amélioré dans la catégorie poids lourd, mais pas celui de lancement du poids. Il serait souhaitable que les lanceurs de poids se concentrent davantage sur la vitesse et moins sur la musculation. Le 4 septembre 1971, Walter SCHMIDT (Allemagne) a amélioré le record du monde du lancement du marteau (76,40 m). Au cours des deux semaines précédentes, il avait perdu environ 5 kilos.

De même qu'en athlétisme, Les records d'haltérophilie vont rapidement atteindre leur phase finale. Le pouvoir humain est immense mais limité.

Graphiques 1 et 2

Evolution des performances dans les catégories poids coq, poids léger et poids super-lourd depuis 1948 (graphique 1). Le taux de croissance exprimé en pourcents est illustré dans le graphique 2. Dans la catégorie coq et léger, la courbe de croissance va sans doute entrer bientôt dans sa phase asymptotique décroissante. Les résultats en catégorie super-lourd continueront de progresser. Au cours des championnats du monde de 1971, à Lima (Pérou), Vassily ALEXEIEV a obtenu les résultats suivants : développé: 230 kg.; arraché: 170 kg.; épaulé-jeté: 235 kg.; total: 635 kg. L'arraché et épaulé-jeté constituent de nouveaux records du monde. Selon

Légende

Development since 1948 in Weightlifting in Three body weight classes : Superheavyweight, Lightweight, Bantamweight - Evolution des résultats en haltérophilie depuis 1948, dans trois catégories : poids super-lourd, poids léger, poids coq.

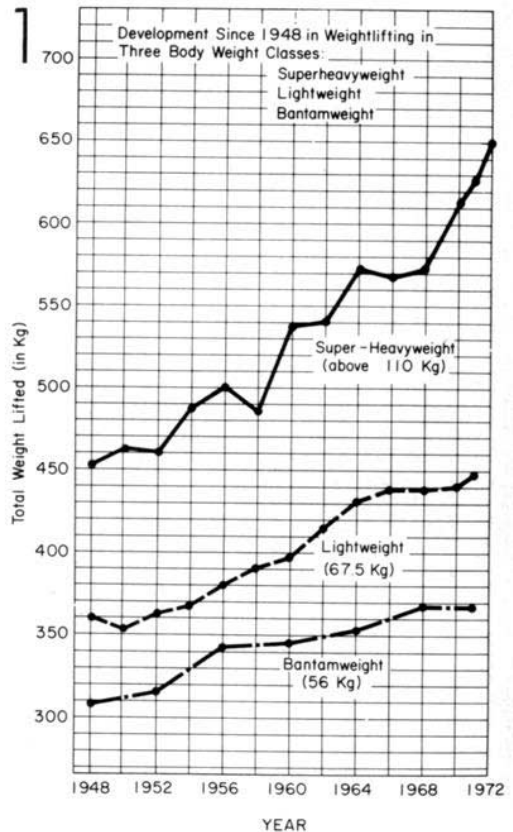
Total weight lifted (in KG) - Poids total soulevé (exprimé en kilos).

Super-heavyweight (above 110KG) - Poids super-lourd (au-dessus de 110 kg)

Lightweight (67,5 KG) - Poids léger (67,5 kg)

Bantamweight (56 KG) - Poids coq (56 kg)

Year - Année



ALEXEIEV, un total de 650 kg. pourra être atteint lors des Jeux Olympiques de 1972 à Munich. Aux Jeux Olympiques de 1968, le meilleur résultat avait été de 572,5 kg. dans la catégorie super-lourd.

Légende

Development since 1948 in Weightlifting in Three body weight classes : Superheavyweight, Lightweight, Bantamweight - Percentage values of winning performances in World Championships computed from 1948 figures : Evolution depuis 1948 dans trois catégories en haltérophilie : poids super-lourd, poids léger, poids coq - Valeurs exprimées en pourcents, des meilleurs résultats obtenus aux Champion-

nats du monde, et calculées sur la base des chiffres de 1948.

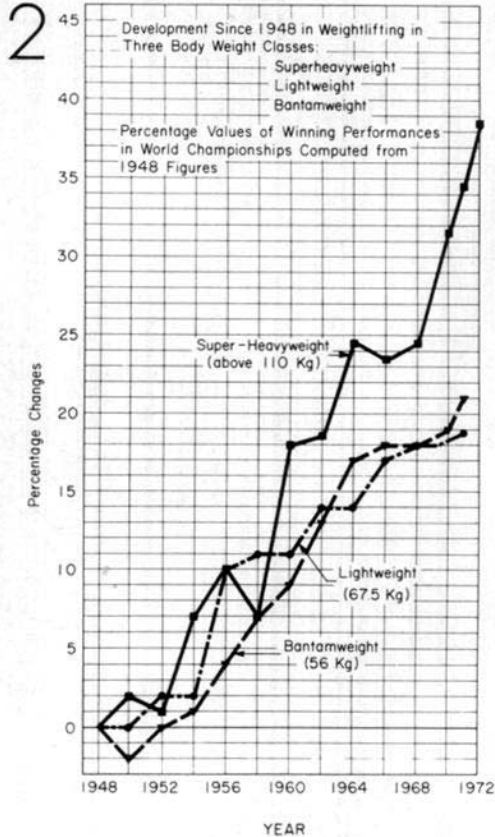
Percentage changes - Evolution exprimée en pourcents.

Super-Heavyweight (above 110 KG) - Poids super-lourd (plus de 110 kg)

Lightweight (67,5 KG) - Poids léger (67,5 kg)

Bantamweight (56 KG) - Poids coq (56 kg)

Year - Année



Graphique 3

Poids soulevé par rapport au poids de l'athlète détenteur d'une médaille d'or, dans chaque catégorie de poids, aux Jeux Olympiques de Mexico en 1968 (ligne continue) et aux Championnats du monde de 1971 à Lima (Pérou) (ligne pointillée). En 1968, deux nouvelles catégories ont été créées : "poids mouche" (51 kg.) et "poids super-lourd" (110 kg. et plus). La courbe correspondante aux Jeux Olympiques de Mexico accuse un fléchissement nettement marqué en raison du poids exceptionnel de ZHABOTINSKY (tableaux 1 et 2).

En 1968, à Mexico, les concurrents de la catégorie poids lourd accusaient des différences de poids de 40 kgs. Le classement des vainqueurs aurait été différent, si les résultats avaient été calculés en fonction du poids du corps (tableau 3). Le rapport poids du corps - poids soulevé était de 1,17 kg. pour ZHABOTINSKY, 1,49 kg. pour REDING et 1,29 kg pour DUBE. ZHABOTINSKY pesait 162,8 kg.

Aux championnats du monde de 1971 à Lima (Pérou) le rapport poids du corps - poids soulevé était pour ALEXEIEV de 1,42 kg.: supérieur à celui de ZHABOTINSKY (1,17 kg. à Mexico en 1968) mais inférieur à celui de REDING (1,49 kg.) détenteur de la médaille d'argent des Jeux Olympiques (tableau 2).

Légende

Weight lifted per KG body weight - Poids soulevé par kilo du corps

Weight class - Catégories

Fly : Mouche - *Bantam* : Coq -
Feather : Plume - *Light* : Léger -
Middle : Moyen - *Light heavy* :
Lourd-léger - *Middle heavy* :
Moyen lourd - *Heavy* : Lourd -
Super heavy : Super lourd.

3

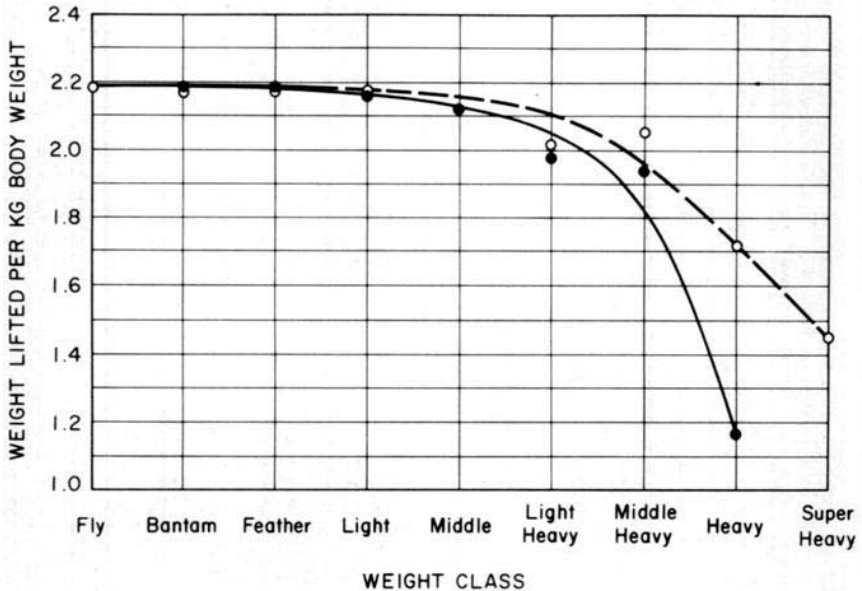


TABLEAU IMEILLEURS RESULTATS EN HALTEROPHILIE
AUX JEUX OLYMPIQUES DE MEXICO EN 1968

| Catégorie | Nom | Pays | Poids du Corps exprimé en kgs. | Developpé en kgs. | Arraché en kgs. | Jeté en kgs. | Total en kgs. | Poids soulevé par kg du corps |
|-------------------------------|--------------------------|----------|--------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|-------------------------------|
| Poids coq 56.0 kg. | Nasiri, Mohammad | Iran | 55.7 | 112.5 | 105 | 150 | 367.5 | 2.19 |
| Poids plume 60.0 kg. | Miyake, Yoshinobu | Japon | 59.5 | 122.5 | 117.5 | 152.5 | 392.5 | 2.19 |
| Poids léger 67.5 kg. | Baszanowski, Waldemar | Poland | 67.4 | 135 | 135 | 167.5 | 437.5 | 2.16 |
| Poids moyen 75.0 kg. | Kurentsov, Victor | U.R.S.S. | 74.6 | 152.5 | 135 | 187.5 | 475 | 2.12 |
| Poids lourd-léger 82.5 kg. | Selitski, Boris | U.R.S.S. | 81.5 | 150 | 147.5 | 187.5 | 485 | 1.98 |
| Poids moyen-lourd 90.0 kg. | Kangasniemi, Kaarlo | Finlande | 88.6 | 172.5 | 158 | 187.5 | 518 | |
| Poids lourd 90.0 kg. & + | Jabotinski, Leonid | U.R.S.S. | 162.8 | 200 | 170 | 202.5 | 572.5 | 1.17 |

TABLEAU II

RESULTATS DES CHAMPIONNATS DU MONDE D'HALTEROPHILIE : LIMA PERU

| Catégorie | Nom | Pays | Poids du Corps exprimé en kgs. | Developpé en kgs. | Arraché en kgs. | Jeté en kgs. | Total en kgs. | Poids soulevé par kg du corps |
|-------------------------------|-------------|----------|--------------------------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|-------------------------------|
| *Poids mouche 51.0 kg. | Z. Smalchz | Poland | 51.7 | 115.0 | 95.0 | 130.0 | 340.0 | 2.19 |
| Poids coq 56.0 kg. | G. Chetin | U.R.S.S. | 56.6 | 117.5 | 107.5 | 145.0 | 370.0 | 2.17 |
| Poids plume 60.0 kg. | Y. Miyake | Japan | 59.4 | 122.5 | 115.0 | 150.0 | 387.5 | 2.17 |
| Poids léger 67.5 kg. | Z. Kaczmaul | Poland | 67.5 | 143.3 | 127.0 | 165.0 | 440.0 | 2.17 |
| Poids moyen 75.0 kg. | V. Kanzgin | U.R.S.S. | 74.9 | 160.0 | 142.5 | 175.0 | 477.5 | 2.12 |
| Poids lourd-léger 82.5 kg. | B. Pavlov | U.R.S.S. | 81.8 | 160.0 | 145.0 | 190.0 | 495.0 | 2.01 |
| Poids moyen-lourd 90 kg. | D. Rigert | U.R.S.S. | 87.8 | 177.5 | 162.5 | 202.5 | 542.5 | 2.05 |
| *Poids lourd 110 kg. | Y. Kozin | U.R.S.S. | 107.3 | 200.0 | 150.0 | 202.5 | 552.5 | 1.71 |
| S. Poids lourd 110+ kg. | V. Alexeyev | U.R.S.S. | 145.2 | 230.0 | 170.0 | 235.0 | 635.0 | 1.45 |

*Ces deux catégories ont été créés après les Jeux Olympiques de Mexico, en 1968

TABLEAU III

MEXICO - 1968 - POIDS LOURD

90 kg et plus

| | <u>Poids</u> | <u>Développé</u> | <u>Arraché</u> | <u>Jeté</u> | <u>Total</u> | <u>Poids soulevé par kg. du corps</u> |
|----------------------------------|--------------|------------------|----------------|-------------|--------------|---|
| 1. Jabotinski, Leonid - U.R.S.S. | 162.8 | 200.0 | 170.0 | 202.5 | 572.5 | 1.17 |
| 2. Reding, Serge - Belge | 124.4 | 195.0 | 147.5 | 212.5 | 555.0 | 1.49 |
| 3. Dube, Joseph - U.S.A. | 143.0 | 200.0 | 145.0 | 210.0 | 555.0 | 1.29 |

Tous les poids sont exprimés en kilos.
