

## Suivi longitudinal de la condition physique de garçons et de filles entre 11 et 16 ans : relations avec le niveau d'activité physique

Baquet Georges<sup>1</sup>, Berthoin Serge<sup>1</sup>, Van Praagh Emmanuel<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire d'Etudes de la Motricité Humaine, Faculté des Sciences du Sport et de l'Education Physique, Université de Lille 2,

<sup>2</sup> UFR STAPS, Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France.

Les études épidémiologiques sur l'évolution du niveau d'activité physique des enfants et les interrelations entre condition physique, activité physique et santé ont surtout été conduites aux Etats-Unis<sup>1</sup>, mais il existe peu d'études longitudinales associant, les effets de la croissance, aux changements de la condition physique des enfants et des adolescents, et ceci tout particulièrement chez les jeunes Français. Les objectifs de cette étude étaient par conséquent d'analyser les évolutions et les relations entre ces paramètres lors d'un suivi longitudinal de 4 ans en milieu scolaire.

Mille six cent et un enfants et adolescents, âgés de 11 à 16 ans ont participé à cette étude. Parmi cette population, un échantillon de 193 enfants (95 garçons et 98 filles) a été suivi pendant quatre ans de la classe de sixième (11,5 ± 0,6 ans, septembre 1997) à celle de troisième (15,4 ± 0,6 ans, juin 2001). Au début et en fin de chaque année scolaire, des mesures anthropométriques et 6 tests de terrain appartenant à la batterie Européenne de tests moteurs (EUROFIT)<sup>2</sup> ont été réalisés. Les tests choisis étaient le saut en longueur sans élan (SLO), la course navette 10\*5m (CNA), la flexion longitudinale du tronc (FLT), la dynamométrie manuelle (DYM), le nombre maximal de redressements en station assise effectués en 30 secondes (RSA) et le test de course en navette de 20m (NAV). Un formulaire de 50 à 80 questions<sup>3</sup>, selon l'âge des sujets, a été également présenté aux enfants, au début et à la fin de l'expérimentation, afin d'étudier les relations entre la condition physique, la santé et les modes de vie. À partir des questionnaires, les enfants ont été répartis, de façon rétrospective, en différents groupes suivant leur niveau d'activité physique.

L'analyse de variance a indiqué que les performances aux tests de terrain sont significativement plus élevées ( $p < 0,001$ ) chez les garçons, hormis la souplesse (FLT). Les gains de performances sont significativement plus importants chez les garçons que chez les filles, hormis FLT. Pour l'endurance abdominale (RSA), aucune différence significative entre les sexes n'a été trouvée. Les garçons sont davantage régulièrement actifs que les filles et il existe plus de filles que de garçons peu actifs. Toutefois, à la fin du suivi, la proportion d'inactifs avait augmenté de 9,5 à 15,8% et celle des régulièrement actifs de 31,6 à 39,2%. Chez les garçons, il n'existait aucune influence du niveau d'activité physique sur le niveau de condition physique, avant et après l'expérimentation. Par contre, chez les filles, l'analyse de variance (activité physique\*condition physique) a montré une influence significative du niveau d'activité physique pour RSA ( $p < 0,05$ ) et à la fin du suivi, pour SLO, FLT, RSA ( $p < 0,05$ ) et CNA ( $p < 0,001$ ).

Si l'accroissement des performances est significativement inférieur chez les filles, leur niveau d'activité physique influence, de façon significative, certaines dimensions de la condition physique à l'adolescence.

1. U.S. Department of Health and Human Services. Physical Activity and Health : A report of the Surgeon General. Atlanta, GA : U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion ; 1997.
2. Committee of Experts on Sports Research. Handbook for the Eurofit tests of physical fitness. Rome : Edigraf Editoriale Grafica ; 1988, 30 : 58.
3. Ferron C, Michaud PA, Narring F, Cauderay M (1997). L'activité sportive des jeunes en Suisse : pratiques, motivations et liens avec la santé. *Arch. Fr. Pediatr.* 4 : 568-76.