

## Au primaire, intégrer l'activité physique à l'enseignement des autres matières permet d'augmenter le niveau d'activité physique des élèves, et a des effets bénéfiques sur leur santé et leur réussite scolaire

### Source

Donnelly JE et coll. (2009) **Physical Activity Across the Curriculum (PAAC): A randomized controlled trial to promote physical activity and diminish obesity in elementary school children.** *Preventive Medicine* 49:336-41.

L'école est un milieu favorable à la promotion de l'activité physique, car elle permet de rejoindre la majorité des enfants. Toutefois, l'enseignement magistral requiert surtout des comportements sédentaires, ce qui crée un contexte peu propice à la pratique d'activités physiques.

Aux États-Unis, les responsables du programme *Physical Activity Across the Curriculum* (PAAC) ont fait le pari d'intégrer l'activité physique à l'enseignement magistral. Ils ont examiné l'effet du programme PAAC sur l'indice de masse corporelle, la pratique quotidienne d'activités physiques et la réussite scolaire des élèves.

Pour réaliser cette étude, ils ont assigné aléatoirement 26 écoles primaires rurales et urbaines du nord-est du Kansas à une condition expérimentale (implantation du programme PAAC) ou à une condition témoin. Pendant trois ans, les élèves des écoles PAAC, initialement en 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année, ont suivi chaque semaine 90 minutes de leçon actives sous forme d'activités physiques d'intensité moyenne ou élevée.

- L'indice de masse corporelle de tous les élèves a été mesuré au début et à la fin de chaque année scolaire.
- Le niveau d'activité physique a été mesuré tous les ans avec des accéléromètres portés par un sous-groupe d'élèves (environ 12 élèves par école). De plus, un système d'observations (*System for Observation of Fitness Instruction Time*, SOFIT) a permis d'évaluer l'intensité des activités physiques pendant des leçons PAAC.
- Au début et à la fin du programme, un sous-groupe d'élèves (environ 25 élèves par école) a passé un test standardisé d'appréciation de la réussite scolaire (*Wechsler Individual Achievement Test*, WIAT) portant sur les aptitudes en lecture, en écriture, en communication orale et en mathématiques.

## Résultats

L'objectif des écoles PAAC était d'offrir 90 minutes de leçons actives par semaine. Les enseignants et les enseignantes ont déclaré avoir appliqué le programme entre 45 et 90 minutes par semaine.

### Indice de masse corporelle (IMC)

- Les changements d'IMC des deux groupes étudiés sont similaires.
- Toutefois, les gains d'IMC sont moins importants dans les écoles PAAC qui offrent au moins 75 minutes de leçons actives par semaine que dans les écoles témoins.

### Intensité et niveau d'activité physique

- Les élèves des écoles PAAC ont un niveau d'activité physique global supérieur aux élèves des écoles témoins (13 %). Il est également plus élevé :
  - à l'école (12 %);
  - les fins de semaine (17 %);
  - les jours de la semaine (8 %).

### Réussite scolaire

- Dans les écoles PAAC, on constate une amélioration de la réussite scolaire globale ainsi qu'une amélioration dans les tests de lecture, de mathématiques et d'écriture.

Pour résumer, il semble que l'intégration de l'activité physique à l'enseignement des matières scolaires engendre plusieurs effets positifs : meilleur contrôle de l'IMC chez les élèves suivant au moins 75 minutes de leçons actives par semaine, augmentation de la pratique d'activités physiques tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'école, et réussite scolaire accrue. Ce résultat va dans le même sens que ceux d'études corrélationnelles qui révèlent une association positive entre la condition physique et la réussite scolaire.

La présente recherche ne permet pas d'identifier les facteurs qui sous-tendent l'amélioration des résultats scolaires. Toutefois, de très nombreuses études ont relevé des effets bénéfiques potentiels de l'exercice physique, soit : amélioration du comportement, de la motivation, de la capacité d'attention, de la concentration, de la mémoire et des fonctions cognitives.

### Lectures suggérées

Coe DP et coll. (2006) **Effect of physical education and activity levels on academic achievement in children.** Medicine and Science in Sports and Exercise 38(8):1515-19.

Castelli DM et coll. (2007) **Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students.** Journal of Sport & Exercise Psychology 29:239-52.

Mathilde St-Louis-Deschênes et Guy Thibault