

## Nés pour bouger :

# Bénéfices de l'Activité Physique ou Sportive sur la santé de l'enfant

Stacey JOHNSON, Julien SCHIPMAN et Jean-François TOUSSAINT

**Résumé :** L'activité physique ou sportive (APS) est un déterminant majeur de santé. En France, les comportements sédentaires des enfants et adolescents augmentent de façon parallèle aux taux de surpoids et d'obésité, tandis que l'OMS leur recommande un minimum de 60 minutes d'activité physique modérée à vigoureuse par jour. Pratiquée régulièrement, l'APS présente de nombreux avantages en termes de développement physique, cognitif, social et comportemental. Ils se prolongent à l'âge adulte en préservant un mode de vie actif.

L'activité physique ou sportive est un déterminant majeur de santé et du bien-être à tous les stades de la vie. Elle est une composante essentielle de bonne santé et présente de nombreux bénéfices chez les adultes, les enfants et les adolescents. Les avantages d'une activité régulière durant l'enfance sont nombreux et sont à prendre en compte au-delà de la composante physique.

Elle est reconnue comme un pilier de santé à long terme en facilitant croissance et développement. La participation à une activité peut être inscrite dès le plus jeune âge, puis renforcée à mesure que les enfants grandissent. S'ils sont éduqués au plaisir du mouvement, les comportements sains seront intégrés et prolongés tout au long de la vie.

Aujourd'hui, 33% des enfants et adolescents français (10-19 ans) n'atteignent pas la quantité d'activité recommandée par semaine [1]. La littérature indique une baisse régulière des taux d'activité chez les jeunes avec en parallèle une augmentation du surpoids et de l'obésité [9] (Figure 1). Entre 2007 et 2014, une étude française réalisée auprès d'enfants et adolescents âgés de 11 à 17 ans dans six régions françaises sur la condition physique et l'IMC a confirmé un écart de capacité entre les filles et les garçons, déjà connu dans la littérature, et une augmentation du surpoids et de l'obésité en à peine 7 ans [13].

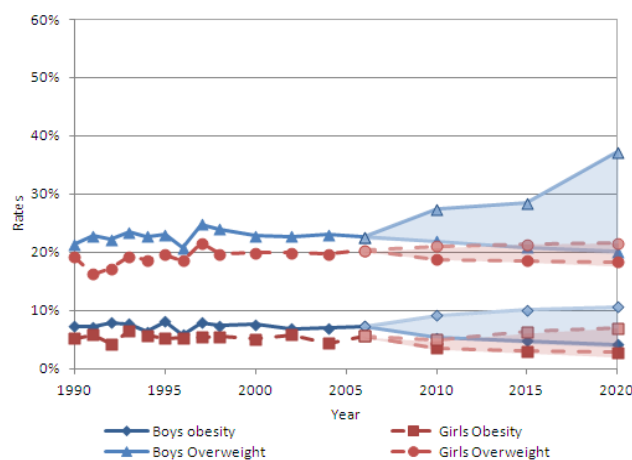


Figure 1. Obésité et surpoids chez les jeunes français de 3-17 ans. OCDE 2016 [3].

Dans ce contexte, l'éducation physique et sportive (EPS) dans le cadre scolaire prend tout son sens et joue un rôle déterminant à travers une pratique régulière et structurée. L'EPS contribue au développement et à l'amélioration de la condition physique de l'enfant et de l'adolescent. 83% des enfants de 3 à 10 ans reçoivent au moins une heure d'EPS à l'école, et les deux tiers font des activités extrascolaires [16]. Un déclin important apparaît entre 11 et 15 ans (Figure 2) sur lequel les efforts doivent être portés.

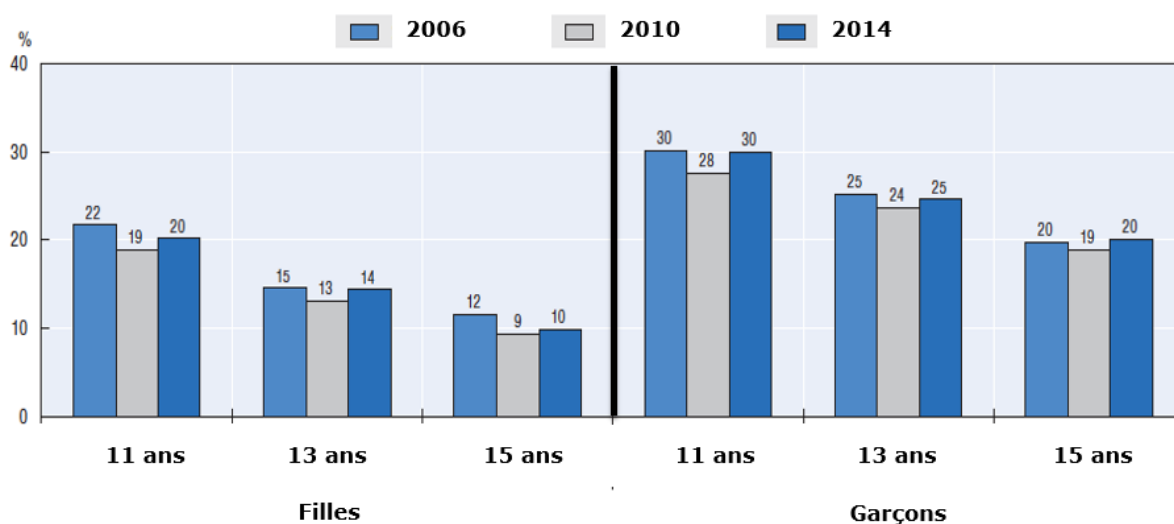


Figure 2. Pourcentage sur la pratique d'activité physique modérée à intense chez les enfants de 11-15 ans en 2006, 2010 et 2014. OCDE 2013-14 [1].

Compte tenu de chiffres de sédentarité croissante, les pouvoirs publics s'emploient à offrir de meilleures conditions de pratique dans un environnement optimisé. En avril 2010, des objectifs ont été fixés par le Haut Conseil de la santé publique (HCSP). Les mesures promeuvent des environnements, des ressources et une meilleure accessibilité aux infrastructures [8]. Des lignes directrices ont été mises en place pour recommander des volumes d'activités adaptés à l'âge, qu'ils soient structurés dans les associations sportives, lors des loisirs ou par le biais de modes de déplacement actifs, une des voies de développement les plus importantes actuellement à l'âge adulte.

Dans une société qui favorise un mode de vie plus sédentaire, l'expertise collective de l'INSERM [15] sur l'activité physique ainsi que le rapport « Retrouver sa liberté de mouvement » ou Plan National de Prévention par l'Activité Physique ou Sportive, ont montré que l'exercice physique et le sport sont essentiels pour atteindre l'équilibre énergétique à tous les âges [12]. L'APS est aussi un mode thérapeutique nouveau, validé pour de nombreux patients (cancers, maladies cardiovasculaires, métaboliques ou neuro-dégénératives, santé psychique) bénéficiant d'une nouvelle option législative (Loi de Santé de janvier 2016) [8]. Devant la progression continue de la sédentarité, il est cependant nécessaire de dynamiser encore les politiques de promotion de la santé par l'APS.

De nombreux jeunes ont une dépense énergétique quotidienne bien trop faible, en deçà des recommandations, caractérisant des conduites à risque et impactant leurs capacités d'aujourd'hui et leur santé future. Selon l'OMS, les enfants de 5 à 17 ans devraient pratiquer chaque jour au minimum 60 minutes d'activité physique ou sportives diversifiée, d'intensité modérée à vigoureuse, en fonction de l'âge et de leur niveau d'aptitude [2]. Les APS

privilégiant le plaisir et le jeu doivent être encouragées pour développer les capacités aérobie, la force musculaire, la coordination et les interactions sociales. Or seulement 33% des enfants déclarent marcher, faire du vélo ou patiner "à l'occasion" pour se rendre à l'école et seuls 20% déclarent utiliser ces moyens régulièrement [12].

Pratiquée dès le plus jeune âge, l'APS procure de nombreux avantages (Figure 3) : maintien d'un poids stable ; amélioration de la composition corporelle [5] ; optimisation du développement musculaire [2] et des fonctions motrices (coordination, équilibre, réactivité) [6] ; meilleure qualité du sommeil [10] ; défenses immunitaires et respiratoires plus efficaces [7]... Au niveau cognitif et mental, l'activité favorise les apprentissages [10] en développant des capacités de concentration plus importantes. Elle améliore aussi l'estime de soi, en particulier pour les enfants les plus vulnérables [11]. Elle contribue également de manière importante au développement social et comportemental [11].

L'ensemble de ces bienfaits s'applique ensuite à l'âge adulte, ce qui permet de réduire certains facteurs de risque ou l'apparition de pathologies comme le diabète de type 2, l'hyper-cholestérolémie, l'obésité, certains cancers et les maladies cardio-vasculaires qui en découlent. Or celles-ci ont de nombreux liens avec le surpoids et l'adiposité. Par conséquent, le contrôle du poids, facilité par l'APS, réduit aussi leur risque [5] [12].

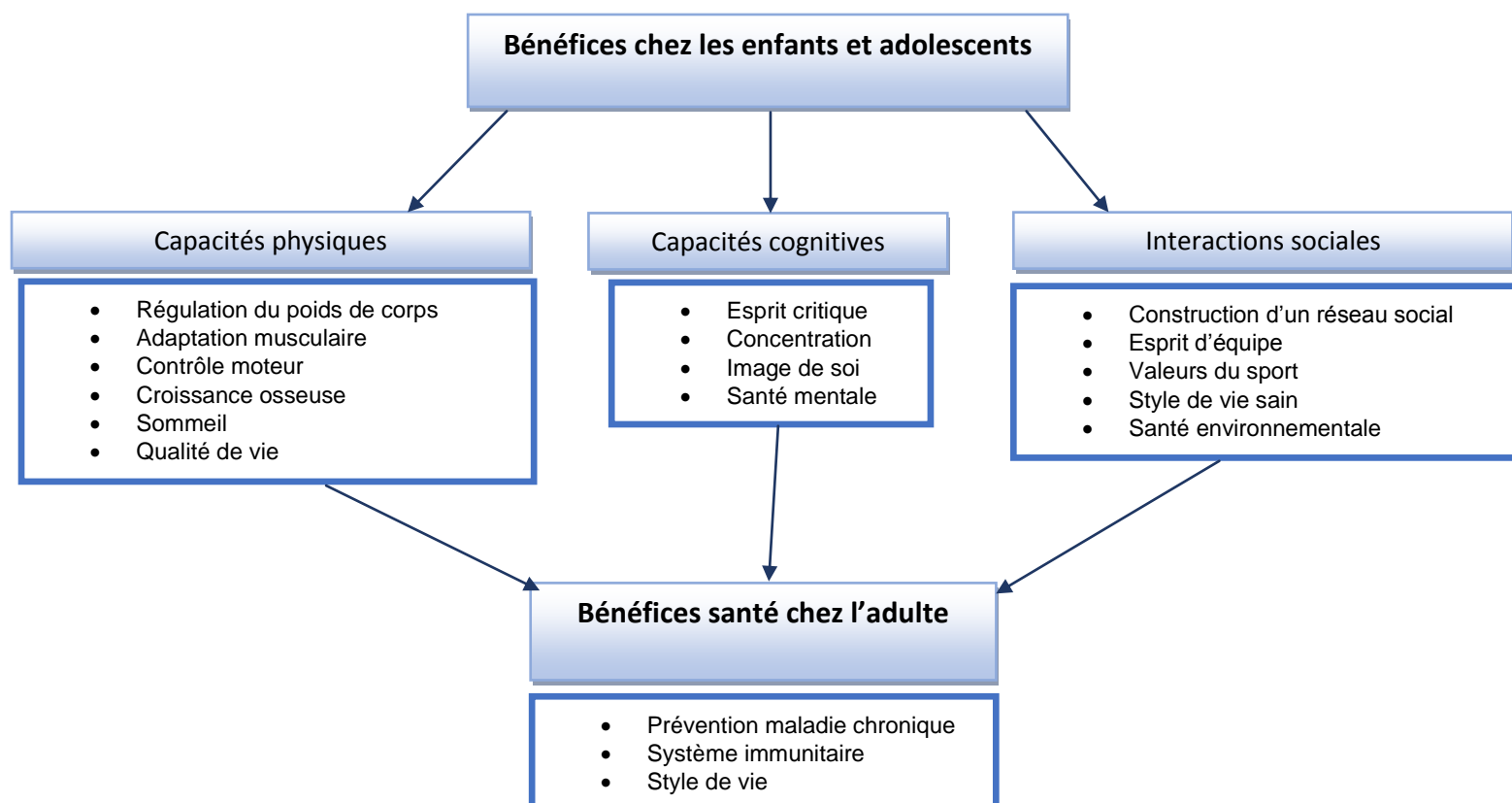
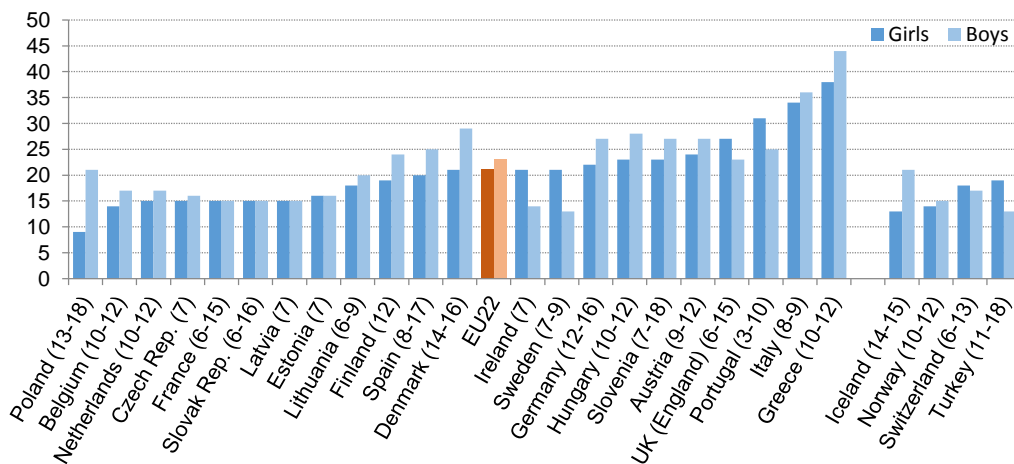


Figure 3. Bénéfices de l'activité physique ou sportive sur la santé de l'enfant à l'adulte.

En 2016, un panel d'experts s'est réuni pour réaliser un « bilan français de l'activité physique ou sportive chez les enfants et les adolescents » [16] réalisé en coordination avec 38 pays. Il a évalué les niveaux d'activité physique des jeunes à travers huit indicateurs d'activité physique grâce à plusieurs enquêtes nationales. Trois d'entre eux ont été évalué défavorablement : le manque de données sur le niveau d'activité à l'échelle nationale, la stratégie du gouvernement et ses investissements, et la disponibilité des infrastructures.

Avec de faibles taux de pratique, le surpoids et l'obésité continuent d'augmenter chez les jeunes Européens. Selon l'OCDE, en 2010, 15% des enfants français âgés entre 6 à 15 ans étaient en surpoids ou obèses (Figure 4). De même, les tendances mondiales du surpoids et de l'obésité entre 1975 et 2016 ont connu une très forte augmentation [14]. Le nombre de filles âgées de 5 à 19 ans en obésité est passé de 5 millions en 1975 à 50 millions en 2016, les garçons obèses à cet âge sont passés de 6 millions à 74 millions sur la même période ! Si ces tendances se poursuivent, nous verrons se concrétiser l'augmentation annoncée du risque de maladies chroniques, avec une surmortalité cardiovasculaire et par cancer, chez ces enfants devenus adultes, avec une charge financière accrue sur les systèmes de santé.

Figure 4. Pourcentage de surpoids (obésité incluse) chez les enfants européens en 2010. International Association for the Study of Obesity, 2013; World Obesity Forum, 2016



Les baisses de pratique d'activité physique ou de participation à une activité sportive ne sont pour autant pas la seule raison de l'accroissement du risque : l'accessibilité ubiquitaire et l'augmentation de la consommation d'aliments riches en calories ainsi que l'utilisation accrue des transports motorisés et des technologies de communication (tablettes, ordinateurs, smartphones) immobilisent de plus en plus chaque génération et répandent les comportements sédentaires à très grande vitesse, qui ajoutent leur morbidité à celles du surpoids et de l'obésité.

L'ensemble de ces constats montrent la pertinence du développement de l'activité physique ou sportive chez les jeunes français qui doit devenir l'une des pierres angulaires du système de santé publique. À l'instar de nos voisins, la France doit offrir à sa jeunesse des opportunités d'activité physique accrue et de participation sportive. Avec les Jeux de Paris en ligne de mire pour 2024, les partenariats avec les établissements scolaires, les fédérations sportives et les collectivités locales devraient permettre à de très nombreux enfants et adolescents de profiter des multiples avantages physiques, cognitifs et sociaux que représente la pratique régulière d'une activité physique ou sportive.

Stacey JOHNSON, Julien SCHIPMAN et Jean-François TOUSSAINT

Institut de recherche biomédicale et d'épidémiologie du sport (IRMES) à l'Insep, 11 Avenue du Tremblay, 75012 PARIS

## Bibliographie:

- [1] OCDE (2016). Health at a Glance: Europe 2016: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris. [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance\\_eur-2016-25-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance_eur-2016-25-en)
- [2] World Health Organization (WHO) (2011). Global Recommendations on Physical Activity for Health :5-17 years old. [www.who.int/dietphysicalactivity/publications/recommendations5\\_17years](http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/recommendations5_17years)
- [3] OCDE (2016). Obesity and the Economics of Prevention: Fit not Fat - France Key Facts. <http://www.oecd.org/france/obesityandtheeconomicsofpreventionfitnotfat-francekeyfacts.htm>
- [4] Ibrahim G.K.A., Brée J et al. (2017) The Influence of Sport Practice in Federal French Sport Clubs on the Sensitivity of Children to Values and Healthy Lifestyle: A Qualitative Exploratory Study. In: Rossi P. (eds) Marketing at the Confluence between Entertainment and Analytics. Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science. Springer, Cham. 1365-1369. doi:[10.1007/978-3-319-47331-4\\_267](https://doi.org/10.1007/978-3-319-47331-4_267).
- [5] Strong W.B., Malina R.M et al. (2005) Evidence based physical activity for school-age youth. The Journal of Pediatrics. 146(6) :732-737.
- [6] Committee on Physical Activity and Physical Education in the School Environment; Food and Nutrition Board; Institute of Medicine (2013); Kohl HW III, Cook HD, editors. Educating the Student Body: Taking Physical Activity and Physical Education to School. Washington (DC): National Academies Press (US); Physical Activity and Physical Education: Relationship to Growth, Development, and Health. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK201497/>
- [7] Mirtz TA, Chandler JP et al (2011). The Effects of Physical Activity on the Epiphyseal Growth Plates: A Review of the Literature on Normal Physiology and Clinical Implications. Journal of Clinical Medicine Research. 3(1) :1-7. doi:[10.4021/jocmr477w](https://doi.org/10.4021/jocmr477w).
- [8] PNNS (Plan National Nutrition Santé) (2011-2015). [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS\\_2011-2015.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/PNNS_2011-2015.pdf)
- [9] Belton S, O' Brien W et al (2014). Youth-Physical Activity Towards Health: evidence and background to the development of the Y-PATH physical activity intervention for adolescents. BioMed Central Public Health. 14:122. doi:[10.1186/1471-2458-14-122](https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-122).
- [10] Biddle SJ, Asare M (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews. British Journal of Sports Medicine.10.1136.
- [11] Nieman P (2002). Psychosocial aspects of physical activity. Paediatrics & Child Health.7(5) :309-312.
- [12] Toussaint JF (2008). Retrouver sa liberté de mouvement - PNAPS : plan national de prévention par l'activité physique et sportive. Paris: Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative.295p [http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports\\_publics/084000769/index.shtml](http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports_publics/084000769/index.shtml)
- [13] Schipman J, Saulière G et al (2015). Indice de masse corporelle et condition physique chez 49 600 collégiens et lycéens de six régions françaises. Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire. (30-31) :552-61. [http://www.invs.sante.fr/beh/2015/30-31/2015\\_30-31\\_2.html](http://www.invs.sante.fr/beh/2015/30-31/2015_30-31_2.html)
- [14] Abarca-Gómez, Leandra et al (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. The Lancet. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3)
- [15] Activité physique : contextes et effets sur la santé (2008). Expertise collective. Institut national de la santé et de la recherche médicale. Paris. 864 p. [http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports\\_publics/084000534/index.shtml](http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports_publics/084000534/index.shtml)
- [16] Aucouturier J, Ganière C et al (2017). Results from the first French Report Card on Physical Activity for Children and Adolescents (2016). Journal of Physical Activity & Health. 14(8) :600-663. <https://doi.org/10.1123/jpah.2017-0046>