

A photograph of three young girls in a starting crouch on a running track. The girl in the foreground is wearing a striped shirt and white leggings, looking directly at the camera. The other two girls are behind her, also in a starting crouch, looking towards the camera with slight smiles. The background is a blurred green field.

2018

# ACTIVITÉ PHYSIQUE & SÉDENTARITÉ DE L'ENFANT & DE L'ADOLESCENT

*Nouvel état des lieux en France*





## *Éditorial*

**Docteur Valérie Fourneyron**  
Présidente de l'International  
Testing Agency  
Administratrice Matmut  
Ancienne Ministre des Sports et de  
la Jeunesse

Pour la seconde fois, et comme une quarantaine d'autres pays dans le monde regroupés au sein du Global Alliance Active Healthy Kids, la France publie un Report Card.

Cet état des lieux de l'activité physique et de la sédentarité des enfants et adolescents français permet d'identifier et de mettre en avant les facteurs influençant positivement ou négativement le développement de leur pratique. Des comparaisons utiles en Europe et au-delà, des initiatives régionales et nationales, des recommandations, des indicateurs pour souligner les disparités, les inégalités et les efforts à fournir.

Dans un contexte où l'obésité et la sédentarité gagnent du terrain, particulièrement chez les plus jeunes, où la France va organiser les Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024, relever le défi de faire bouger les français dès le plus jeune âge est une obligation collective.

Les publications scientifiques démontrant les coûts sociaux, économiques, humains de la sédentarité ou la place de l'activité physique comme thérapeutique dans les parcours de soins s'accumulent sur nos étagères et pourtant il reste beaucoup à faire pour passer aux actes.

Des « Jeux pour durer, des Jeux pour bouger », c'est le challenge ambitieux fixé par Tony Estanguet, Président de Paris2024, et son équipe. La France doit et peut le relever.

Cela impose une prise de conscience collective et des actions individuelles avec la mobilisation de l'ensemble de la collectivité nationale, aménagements urbains, mobilité active, implication sociale, familiale, gouvernementale, acteurs de santé, éducatifs, collectivités, institutions publiques et privées, mouvement sportif...

Ce Report Card 2018, soutenu par l'Observatoire National de l'Activité Physique et de la Sédentarité (ONAPS) doit nous servir de guide à l'action qu'engage le Comité d'Organisation des Jeux pour qu'en 2024, la jeunesse de France soit devenue plus en forme parce que plus active.



## Groupe de travail

### THIVEL DAVID MCU, HDR

Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité (ONAPS). Laboratoire des Adaptations Métaboliques à l'Exercice en conditions Physiologiques et Pathologiques, EA3533. Centre de Recherche en Nutrition Humaine Auvergne (CRNH). Université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrand, France.

### PR. DUCLOS MARTINE PUPH

Présidente de l'Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité (ONAPS). Service de Médecine du Sport et des Explorations Fonctionnelles et Respiratoires, CHU Clermont-Ferrand. Unité de Nutrition Humaine, INRA. Centre de Recherche en Nutrition Humaine Auvergne (CRNH). Université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrand, France.

### AUCOUTURIER JULIEN MCU

Unité de Recherche Sport, Santé, Société (URePSSS), EA7369, Equipe « Activité Physique, Muscle, Santé », Faculté des Sciences du Sport et de l'Education Physique. Université Droit et Santé Lille 2, Ronchin, France

### FILLON ALICIA

Laboratoire des Adaptations Métaboliques à l'Exercice en conditions Physiologiques et Pathologiques, EA3533. Centre de Recherche en Nutrition Humaine Auvergne (CRNH). Université Clermont Auvergne. SSR Nutrition Obésité UGE CAM. Clermont-Ferrand, France.

## GENIN PAULINE

Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité (ONAPS), Clermont-Ferrand, France.

## SCHIPMAN JULIEN

Institut de recherche biomédicale et d'épidémiologie du sport (IRMES), Institut National Sport Education Physique (INSEP), Paris, France.

## VANHELST JEREMY CIC-1403-INSERM-CHU.

Centre d'Investigation Clinique de Lille Antenne pédiatrique du CIC. Hôpital Jeanne de Flandre. CHRU de Lille. Lille, France.

## GANIERE CAROLINE MCU

Laboratoire du Centre d'Etude des Transformations des Activités Physiques et Sportives (CETAPS - EA3832). URF STAPS de Rouen, Rouen, France.

## PRAZNOCZY CORINNE

Directrice de l'Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité (ONAPS), Clermont-Ferrand, France.

## LARRAS BENJAMIN

Observatoire national de l'activité physique et de la sédentarité (ONAPS), Clermont-Ferrand, France.

## AUBERT SALOMÉ

Healthy Active Living and Obesity Research Group, Children's Hospital of Eastern Ontario Research Institute, Ottawa, Ontario, Canada

# Partenaires



ATELIER DE CRÉATION DIGITALE



# *Activité Physique, Sédentarité et Santé des enfants et adolescents Français : rôle du Report Card*

Ces dernières années ont vu souffler un vent sans précédent de promotion d'une activité physique régulière et de lutte contre les comportements sédentaires. En effet, si les recommandations d'activité physique ne cessent d'être affinées au regard des dernières avancées scientifiques, et ce pour tous les âges, de nouvelles guidelines spécifiques aux comportements sédentaires ont récemment vu le jour. Si la validité scientifique et sanitaire de ces recommandations ne fait aucun doute, leur compréhension et adoption par chacun nécessitent la mise en place de politiques et stratégies de santé publique portées par tous, acteurs institutionnels, académiques comme associatifs.

La première édition de ce Report Card Français, publiée en 2016, avait permis de situer notre pays dans la moyenne de nos principaux homologues d'outre-Atlantique et Européens à partir des données nationales disponibles, mais avait aussi mis en avant la nécessité d'une meilleure coordination et harmonisation de nos méthodes d'évaluation.

A l'heure où la littérature scientifique nous montrent que nos enfants ont perdu plus de 25% de leurs capacités physiques en moins d'un demi-siècle ; sont plus de 60% à passer plus de deux heures par jour devant un écran ; et que seulement un quart des enfants et un tiers des adolescents respectent les recommandations en activité physique, les conclusions de ce RC2016 soulevaient

la nécessité de développer nos infrastructures et leur disponibilité ainsi que celle d'accentuer les efforts de lutte contre les comportements sédentaires de nos enfants et adolescents.

Elaborée par une équipe d'experts dans le domaine de l'activité physique, de la sédentarité et de la santé de l'enfant et adolescent, cette nouvelle édition 2018 du RC propose une réévaluation de ses indicateurs et conclusions, ajoutant cette année une analyse de la condition physique des plus jeunes, élément indispensable à la mise en mouvement quotidienne et au bon développement en santé de nos enfants.

Plus qu'un simple registre statistique relatant le niveau d'activité physique des plus jeunes, ce rapport construit son analyse sur plusieurs indicateurs permettant la proposition de pistes de réflexions et d'actions précises, considérant les milieux de pratique (scolaire, fédéral, associatif, etc.) et leurs contextes (espaces de jeux, urbanisation, environnement social et familiale, etc.), prenant également en compte l'efficacité et le rôle d'une implication gouvernementale et institutionnelle.

## ACTIVITÉ PHYSIQUE & SÉDENTARITÉ : QUELLE PLACE DE L'ENFANCE À L'ADOLESCENCE ?

La promotion de l'activité physique et d'un mode de vie sain et actif est au premier plan des stratégies de prévention du surpoids, de l'obésité et des maladies métaboliques associées dès le plus jeune âge (Andersen et al., 2006 ; Gutin et al., 2011 ; Lambourne et al., 2011); favorisant l'épanouissement familial et psychologique (Lambourne et al., 2011 ; Donnelly et al., 2016), améliorant les aptitudes et capacités motrices et cognitives (Burgi et al., 2011), tout en promouvant la réussite scolaire et l'intégration sociale (Lambourne et al., 2011 ; Donnelly et al., 2016). Si les recommandations sont régulièrement affinées et de plus en plus précises (O'Malley & Thivel, 2016), il reste principalement conseillé que les enfants et adolescents s'engagent au moins 60 minutes / jour dans des activités physiques d'intensité modérée à intense, comprenant au moins trois fois par semaine des activités sollicitant le système musculo-squelettique et articulaire (travail musculaire et de souplesse principalement) (Tremblay et al., 2016).





Rarement la littérature scientifique mais aussi et peut-être même principalement les médias et les politiques de santé publique ont autant fait la promotion d'un mode de vie sain à tout âge. Pourtant, qu'elles soient issues d'études scientifiques ou d'enquêtes régionales, nationales ou internationales, les statistiques n'ont de cesse de nous alerter sur une diminution de la pratique physique de nos enfants et adolescents, parallèlement à un accroissement toujours plus important de leurs comportements sédentaires et du temps qu'ils y consacrent (Husu et al., 2016). En effet, non seulement nos préoccupations doivent se porter sur ce déclin du niveau d'activité physique des plus jeunes, mais aussi sur l'augmentation de cette

sédentarité, les deux étant directement impliqués dans le développement et le maintien de leur santé durant l'enfance, mais aussi de leur santé une fois adulte (Thivel, Chaput & Duclos, 2018).

S'il apparaît donc évident aujourd'hui que nos efforts doivent s'intensifier pour la promotion de l'activité physique, cette nouvelle édition du Report Card, dans la continuité de l'édition 2016, propose de nouvelles pistes de réflexions et d'actions pour encourager et faciliter un mode de vie sain et actif chez les enfants et adolescents français.



# Activité Physique, Inactivité, Sédentarité, de quoi parle-t-on ?

Termes centraux des préoccupations actuelles de santé publique, activité physique, inactivité physique, sédentarité, sont encore bien trop souvent utilisés et interprétés de manière confuse, leurs définitions, distinctions et interactions semblant pourtant incontournables pour une meilleure efficacité des stratégies mises en place mais aussi pour une évaluation adaptée et précise des effets de ces dernières.

Si l'activité physique est communément définie comme « tout mouvement corporel produit par la contraction des muscles squelettiques et générant une dépense énergétique supérieure à celle de repos », elle est bien trop souvent réduite dans les consciences collectives à la pratique sportive. Il est important aujourd'hui de ne pas confondre le sport avec l'activité physique. En effet, le sport représente un type d'activité physique, une pratique réglementée, institutionnalisée ; là où l'activité physique va inclure tous les mouvements de la vie quotidienne au sens large. Promouvoir l'activité physique, ne se réduit pas à promouvoir la pratique sportive !

Une autre confusion importante réside entre inactivité physique et comportements sédentaires. Si ces deux termes ont tendance à être utilisés de manière interchangeable, ils ne désignent pourtant pas la même chose. De manière simple, la notion d'inactivité physique définit la non-atteinte des recommandations d'activité physique, définissant ainsi une personne inactive par opposition à une personne active (qui elle présente un niveau d'activité physique au-dessus des recommandations pour son âge).

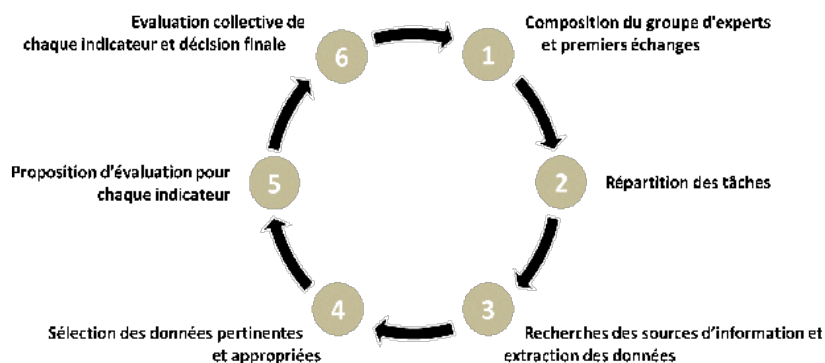


Mais alors quid de la sédentarité ? La sédentarité n'est pas l'inverse de l'activité physique. Elle est définie comme une situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique inférieure ou égale à 1,5 METs (unité utilisée pour quantifier énergétiquement les activités quotidiennes ; Tremblay et al. 2017 ; Sedentary Behavior Research Network). Elle correspond principalement au temps passé assis au cours de la journée (au cours du travail, lors des déplacements passifs, lors des loisirs : travailler derrière un bureau, un ordinateur, temps passé devant un écran...). Le comportement sédentaire est reconnu comme un comportement distinct de l'activité physique et les effets respectifs sur la santé de l'inactivité physique et de la sédentarité doivent donc être distingués (Thivel, Chaput & Duclos, 2018). Dans les études une confusion persiste encore aujourd'hui entre les termes d'inactivité et de sédentarité, ce qui rend complexe la comparaison et l'interprétation des résultats, car la notion de sédentarité est récente et n'apparaît dans la littérature scientifique que depuis 2010. Les effets délétères de la sédentarité sur la santé sont observés indépendamment du niveau d'activité physique. En d'autres termes, avoir un bon niveau d'activité physique ne suffit pas à protéger des effets de la sédentarité.

# Processus de réalisation

## ETAPES CLÉS

Pour la réalisation du Report Card 2018, le groupe d'experts a respecté l'ensemble des étapes décrites dans la méthodologie d'harmonisation mise en place au niveau international (Global Alliance).



## SOURCES DES DONNÉES

La vocation d'un Report Card est de rassembler dans un seul document des indicateurs issus de différentes sources et permettant d'évaluer les politiques et les actions mises en œuvre (ou non) au sein d'un pays donné. Ainsi, le choix a été fait d'utiliser autant que possible des indicateurs issus des différentes grandes bases ou enquêtes nationales disponibles en France, qui sont en général reconduites plus ou moins régulièrement.



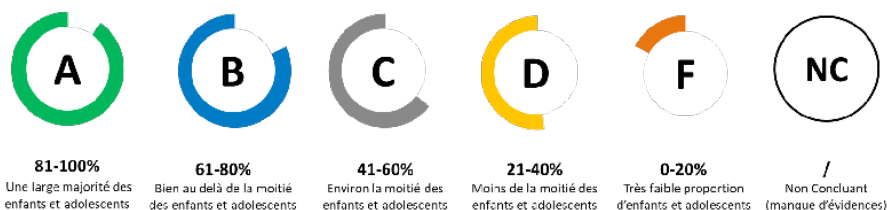
## INDICATEURS UTILISÉS POUR LE REPORT CARD FRANÇAIS 2018



L'ensemble des indicateurs utilisés lors de l'édition 2016 du Report Card ont été reconduits et sont venus s'y ajouter les Jeux Actifs et la Condition Physique. Si l'indicateur Jeux Actifs faisait déjà partie des indicateurs proposés au niveau international par Active Healthy Kids Global Alliance, il n'avait pas été retenu dans le RC français 2016 par manque de définition consensuelle de cet indicateur et par manque de données relatives. L'équipe d'experts 2018 a souhaité l'intégrer dans cette édition 2018. L'indicateur Condition Physique fait lui aussi son apparition dans ce RC 2018 aussi bien au niveau national qu'international.

## RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION

Chacun des indicateurs se voit attribuer une note après concertation du collectif d'experts. Cette évaluation repose sur l'examen des statistiques et données disponibles, au regard du référentiel suivant (ce référentiel respecte celui proposé et utilisé au niveau international).



# *HELENA : quand la France participe à des études Européennes centrées sur l'activité physique et les modes de vie sains*



PAR JEREMY VANHELST

Responsable/coordonnateur pour la France de la mesure de l'activité physique et de la condition physique. Université de Lille, Inserm, CHU Lille, U995 – LIRIC – Lille Inflammation Research International Center, CIC 1403 – Centre d'investigation clinique, Lille F-59000, France.

## L'ÉTUDE HELENA, CONTEXTE ET CONCEPT

Les maladies non-transmissibles restent encore aujourd'hui la cause de morbi-mortalité la plus importante en Europe. La plupart de ces maladies trouvent leur origine et se développent pendant l'enfance et adolescence (1-3). L'adolescence représente en effet une période cruciale durant laquelle un nombre important de mutations physiologiques et psychosociales voient le jour, ce qui va affecter de manière considérable les habitudes de vie et les habitudes alimentaires. Un nombre important d'habitudes de vie, saines et non-saines, vont en effet s'installer durablement au cours de l'adolescence, les habitudes alimentaires et les comportements d'activité physique étant les principaux facteurs de risques en lien avec le développement des maladies chroniques.

L'étude "Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence Cross-Sectional Study" (HELENA-CSS) est une étude randomisée multicentrique explorant principalement les comportements alimentaires et habitudes de vie d'adolescents à travers l'Europe. L'objectif de l'étude HELENA a été de collecter à grande échelle, des données fiables, standardisées et comparables auprès d'adolescents de 12,5 à 17,5 ans de différents pays européens. Leurs profils nutritionnels (prise alimentaire, habitudes, préférences et choix alimentaires), activité physique, condition physique, profil métabolique, génétique et immunologique, ainsi

que leurs mesures corporelles ont été évalués.

Au total, les mesures ont été réalisées au sein de 10 villes européennes : Vienne (Autriche), Ghent (Belgique), Lille (France), Athènes (Grèce), Heraklion (Grèce), Pecs (Hongrie), Rome (Italie), Dortmund (Allemagne), Saragosse (Espagne) et Stockholm (Suède). 3528 adolescents (1844 filles et 684 garçons) ont complété l'ensemble de l'étude. De manière importante, l'activité physique et les comportements sédentaires des adolescents ont été mesurés durant 7 jours consécutifs à l'aide d'accéléromètres, qui restent à l'heure actuelle la méthode de terrain de référence (ActiGraph, GT1M® model, Pensacola, FL). Cette méthode a permis la mesure du temps passé à des activités sédentaires et aux activités physiques d'intensité faible; modérée et intense (l'ensemble des détails méthodologiques et de la standardisation de la procédure de l'étude ont été publiés, 4-5-6).

## LA PLACE DE LA FRANCE DANS L'ÉTUDE HELENA

Parmi les 3528 adolescents inclus au niveau européen, 287 (dont 165 filles), de  $14,5 \pm 1$  ans, l'ont été en France, dans la région de Lille. Les données obtenues à partir des enregistrements d'accéléromètres mettent en avant que les garçons sont significativement plus actifs que les filles. En effet, le temps passé engagé dans une activité physique d'intensité modérée à intense représente en moyenne 65 minutes par jour chez les garçons ( $64,9 \pm 22,2$  min) contre 51 minutes chez les jeunes filles ( $51,5 \pm 18,0$ ). Alors que 61% des garçons atteignent les recommandations en activité physique, ces dernières le sont par seulement 25% des filles. Les résultats de cette étude ne mettent en revanche en avant aucune différence statistiquement significative entre garçons et filles en ce qui concerne le temps quotidien passé à des activités sédentaires ( $540,7 \pm 87,9$  et  $540,4 \pm 70,9$  minutes par jour pour les garçons et les filles respectivement), ce qui reste bien au-delà des recommandations.

« 61% DES GARÇONS ATTEIGNENT LES RECOMMANDATIONS EN ACTIVITÉ PHYSIQUE CONTRE SEULEMENT 25% DES FILLES »

De manière intéressante, si le niveau d'activité physique de faible intensité ou d'intensité modérée à intense ne semble pas évoluer significativement avec l'âge de ces adolescents, les garçons montrent un temps de sédentarité qui augmente avec leur âge. D'après les données de l'étude HELENA, le temps de sédentarité ne semble pas associé au statut pondéral des adolescents français alors que le niveau d'activité physique de faible intensité est significativement plus faible chez les adolescents en surpoids ou présentant une obésité (inférieur de 12%).

Si l'objectif de l'étude HELENA n'était pas la mise en place d'explorations de cohortes nationales représentatives de chaque pays participant, les données collectées dans le cadre de ce travail sont une richesse pour nos évaluations nationales, de par la rigueur de leur collecte et la méthodologie utilisée. Alors que l'étude HELENA a fêté ses 10 ans en 2017, ses résultats appellent à la mise en place de nouveaux travaux de plus grande ampleur sur le territoire national. Une nouvelle campagne de mesures est en cours d'élaboration auprès des enfants ayant participé à HELENA, devenus aujourd'hui de jeunes adultes, dans une perspective de suivi longitudinal.

## RÉFÉRENCES SPÉCIFIQUES

1. Moreno LA, Sarría A, Fleta J, Rodríguez G, Bueno M. Trends in body mass index and overweight prevalence among children and adolescents in the region of Aragón (Spain) from 1985 to 1995. *Int J Obes* 2000; 24: 925-931.
2. Weiss R, Dufour S, Taksali SE, Tamborlane WV, Petersen KF, Bonadonna RC, Boselli L, Barbetta G, Allen K, Rife F, Savoye M, Dziura J, Sherwin R, Shulman GI, Caprio S. Prediabetes in obese youth: a syndrome of impaired glucose tolerance, severe insulin resistance, and altered myocellular and abdominal fat partitioning. *Lancet* 2003; 362: 951-957.
3. Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz WH. Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents. Findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003; 157: 821-827.
4. Béghin L, Huybrechts I, Vicente-Rodríguez G, De Henauw S, Gottrand F, Gonzales-Gross M, Dallongeville J, Sjöström M, Leclercq C, Dietrich S, Castillo M, Plada M, Molnar D, Kersting M, Gilbert CC, Moreno LA. Main characteristics and participation rate of European adolescents included in the HELENA study. *Arch Public Health* 2012 ; 70: 14.
5. Moreno LA, De Henauw S, González-Gross M, Kersting M, Molnár D, Gottrand F, Barrios L, Sjöström M, Manios Y, Gilbert CC, Leclercq C, Widhalm K, Kafatos A, Marcos A; HELENA Study Group. Design and implementation of the Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence Cross-Sectional Study. *Int J Obes* 2008; 32 Suppl 5:S4-11.
6. Nagy E, Vicente-Rodríguez G, Manios Y, Béghin L, Iliescu C, Censi L, Dietrich S, Ortega FB, De Vriendt T, Plada M, Moreno LA, Molnar D; HELENA Study Group. Harmonization process and reliability assessment of anthropometric measurements in a multicenter study in adolescents. *Int J Obes* 2008; 32 Suppl 5: S58-65.
7. Ekelund U, Anderssen SA, Froberg K, Sardinha LB, Andersen LB, Brage S, European Youth Heart Study Group. Independent associations of physical activity and cardio- respiratory fitness with metabolic risk factors in children: the European Youth Heart Study. *Diabetologia* 2007; 50:1832-40.
8. Riddoch CJ, Bo Andersen L, Wedderkopp N, Harro M, Klasson- Heggebø L, Sardinha LB, Cooper AR, Ekelund U. Physical activity levels and patterns of 9- and 15-yr-old European children. *Med Sci Sports Exerc* 2004; 36:86-92.





## Niveau d'activité physique

### CONTEXTE



L'activité physique est définie comme “tout mouvement induit par la contraction des muscles squelettiques et entraînant une dépense énergétique supérieure à celle de repos”. D'après cette définition, le terme d'activité physique regroupe les activités physiques fédérées ou non, ainsi que la pratique d'Education Physique et Sportive (EPS) et les modes de déplacement actifs (marche, vélo, trottinette, etc.).

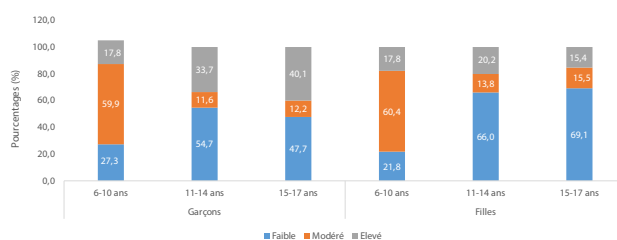
Les bienfaits physiques, métaboliques, psychologiques et sociaux de l'activité physique chez les enfants et les adolescents sains sont maintenant bien documentés que ce soit à court terme, ou sur le long terme lorsqu'ils auront atteint l'âge adulte (Blair et al., 1989 ; Thivel et al., 2018). Ces bénéfices sont d'autant plus importants que le niveau d'activité physique est élevé. L'EPS et les pratiques sportives de loisirs ne suffisent pas à compenser la baisse de l'activité physique dans la vie quotidienne. La relation « dose-réponse » entre le niveau d'activité physique et l'impact sur la santé n'est pas aussi clairement établie chez les jeunes que chez les adultes mais les analyses démontrent que l'inactivité est fortement associée à la surcharge pondérale et l'obésité, facteurs qui ont évidemment des effets délétères sur la santé.

## REPÈRES

Pourcentage d'enfants et adolescents à atteindre le niveau d'activité physique recommandé qui correspond à une accumulation d'au moins 60 minutes d'activité physique d'intensité modérée à vigoureuse en moyenne par jour.

## PRINCIPALES DONNÉES DISPONIBLES POPULATION 3-17 ANS :

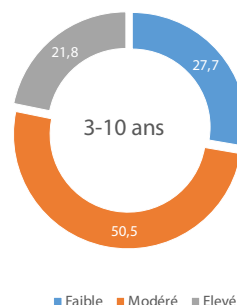
D'après les résultats de l'étude Esteban, 28% des garçons et 18% des filles atteignent les recommandations de 60 minutes d'activité physique par jour (niveau élevé). Le niveau d'activité physique (NAP) diminue globalement avec l'âge (75 % des 6-10 ans ont un NAP modéré à élevé, alors que la tranche d'âge 11-17 ans atteint seulement les 40%), et cette réalité est d'autant plus marquée chez les filles avec près de 7 adolescentes sur 10 considérées comme physiquement inactives (niveau d'activité physique faible).



**Figure:** Niveau d'activité physique chez les enfants de 6 à 17 ans, selon le sexe et l'âge (en %)

## POPULATION 3-10 ANS :

NAP: 21,8% des 3-10 ans (19,0% chez les 3-6 ans; 24,4% chez les 7-10 ans) atteignent les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique. Ils sont 27,7% à avoir un NAP faible (source : Étude INCA3 (2014-2015), traitement Anses).



**Figure -** Niveaux d'activité physique selon l'âge et le sexe, chez les enfants de 3 à 10 ans (en %)

## DÉTERMINANT:

Dans cette population, le NAP est associé à la région de domiciliation : la proportion d'enfants ayant un NAP élevé est supérieure en Ile-de-France (32%) par rapport à l'Ouest de la France (16% dans le Nord-Ouest et 12% dans le Sud-Ouest).

## CONTEXTE:

Selon l'étude Esteban, chez les enfants de 6-10 ans le contexte de pratique physique le plus répandu est l'EPS avec 84% des enfants déclarant avoir eu cours d'EPS à l'école la semaine précédant l'enquête. La pratique sportive en club ne concerne que 60% des enfants de cette tranche d'âge (57% des garçons et 62% des filles) et seuls 41% déclarent un mode de transport actif pour aller à l'école (36% des garçons et 45% des filles).

## POPULATION 11-17 ANS :

NAP : 32,3% des 11-17 ans (38,1% chez les 11-14 ans ; 24,2% chez les 15-17 ans) atteignent les recommandations de l'OMS en matière d'activité physique. Ils sont 48,6% à avoir un NAP faible (source : Étude INCA3 (2014-2015), traitement Anses).

## DÉTERMINANTS :

- Genre : Les garçons présentent globalement un NAP plus élevé que les filles, particulièrement chez les adolescents de 11 à 14 ans.
- Age : Le pourcentage d'enfants de 11 à 14 ans présentant un NAP élevé est plus important que celui des 15-17 ans. De plus, la proportion d'adolescents de 15-17 ans n'atteignant pas les recommandations en activité physique est elle aussi plus importante que celle des 11-14 ans.

## CONTEXTE :

Selon l'étude Esteban, les contextes de pratiques prioritaires chez les 11-17 ans sont les cours d'EPS et la pratique sportive en club. 88% des adolescents entre 11 et 14 ans déclarent avoir eu au moins un cours d'EPS la semaine précédant l'enquête contre 77% chez les 15-17 ans (85% des garçons et 70% des filles). Pour la pratique d'activité sportive, 78% des 11-14 ans ont pratiqué une activité sportive dans au moins un club de sport au cours des 12 derniers mois et 65% chez les 15-17 ans.

## BESOIN EN SURVEILLANCE ET RECHERCHE

- Développer des instruments de mesure standardisés et validés adaptés aux différentes classes d'âge de la population pédiatrique.
- Développer des instruments de mesure standardisés et validés adaptés à la population pédiatrique permettant d'estimer de manière plus précise le NAP (Intensité, Fréquence, Durée, Type).
- Étudier l'impact de l'activité physique sur la santé des préscolaires dans le cadre de la prévention primaire.
- Étudier les effets cognitifs du niveau d'activité physique de l'enfant en fonction de sa classe d'âge.

## RECOMMANDATIONS

A destination des parents :

- Stimuler l'enfant et entretenir la notion de plaisir pendant la pratique d'activité physique en lui proposant des activités physiques variées en fonction de ses préférences, du temps imparti, du climat, etc.).
- Intégrer la pratique d'activité physique dans le quotidien de la famille : être actif est un travail de tous les instants, et c'est plus facile quand on est actif ensemble !

A destination des professionnels de l'AP :

- Sensibiliser l'enfant à l'intérêt de l'atteinte des recommandations en activité physique.
- Viser une pratique en autonomie en transmettant les notions d'intensité, de durée, de fréquence et de type d'activité physique.

A destination des services de la ville :

- Favoriser l'accès aux infrastructures sportives et de loisirs
- Favoriser les transports actifs



## Comportements Sédentaires

### CONTEXTE



Le comportement sédentaire correspond à « toute situation d'éveil caractérisée par une dépense énergétique  $\leq 1,5$  équivalents métaboliques (METs) en position assise, inclinée ou allongée.» (Tremblay et al., 2017). Cette définition générale s'applique pour toutes les catégories d'âge et de capacité. Pour des enfants ou adolescents (5 à 17 ans), des exemples courants de ce comportement incluent l'utilisation d'appareils électroniques avec écrans (ex. : télévision, ordinateur, tablette, téléphone); lire, écrire, dessiner, peindre en position assise; faire ses devoirs en position assise; être assis en classe; être assis dans un autobus, une voiture ou un train (Tremblay et al., 2017).

Une revue systématique des données scientifiques récentes suggère que, chez les enfants et adolescents, le comportement sédentaire prolongé est associé à des effets délétères pour la santé (Carson et al., 2016). En effet, les chercheurs ont trouvé que pour cette classe d'âge, le temps passé devant un écran, qui est utilisé comme une mesure du comportement sédentaire, est associé avec une composition corporelle néfaste, un plus haut risque cardio métabolique, des comportements sociaux nuisibles, une moins bonne condition physique et une plus faible estime de soi (Carson et al., 2016).

Il a ainsi été recommandé par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) que les enfants et adolescents de 6 à 17 ans évitent de dépasser 2 heures par jour de temps d'écran consacré aux loisirs (Santé Publique France, 2016).

## REPÈRES

Pourcentage d'enfants et adolescents (5 à 17 ans) à respecter les recommandations en terme de comportement sédentaire: « pas plus de 2 heures par jour de temps d'écran consacré aux loisirs».

## PRINCIPALES DONNÉES DISPONIBLES

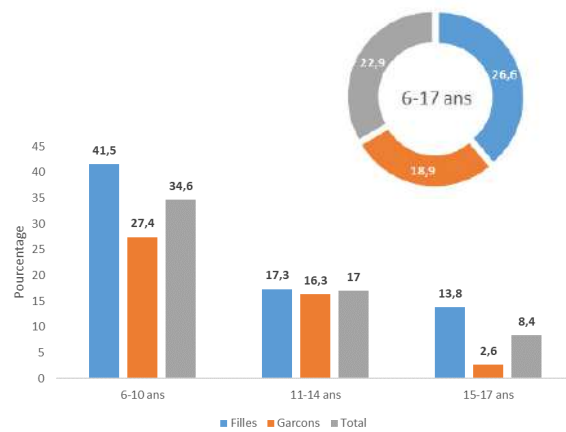
- En moyenne, les enfants et adolescents passent 3 à 4 heures quotidiennement devant un écran. Cette estimation varie de une à deux heures selon la source de données, l'âge et le sexe (ESTEBAN 2015 ; INCA 3, 2014-2015).
- Seulement 34,6% des 6-10 ans passeraient moins de 2h quotidiennement devant un écran (ESTEBAN, 2015).
- Seulement 17,0% des 11-14 ans passeraient moins de 2h quotidiennement devant un écran (ESTEBAN, 2015).
- Seulement 8,4% des 15-17 ans passeraient moins de 2h quotidiennement devant un écran (ESTEBAN, 2015).

Des disparités sont observables entre les résultats des deux études nationales récentes (ESTEBAN 2015 et INCA 3) qui ont mesuré le temps d'écran chez les enfants et adolescents. Les catégories d'âges utilisées dans ces études pour les plus jeunes ne sont pas exactement les mêmes (6-10 ans vs 3-6 ans et 7-10 ans) et on peut observer que les estimations diffèrent de 1 à 2 heures selon l'étude.

Une ré-analyse des données de l'étude ESTEBAN (2015) a permis d'obtenir une estimation de la proportion des enfants qui respecte les recommandations nationales. Les données obtenues sont présentées dans la figure suivante. Les données provenant de l'étude INCA3 (2014-2015) ne permettent pas d'estimer la proportion des enfants et adolescents respectant les recommandations concernant les comportements sédentaires, car le seuil pour délimiter si un enfant est sédentaire ou non a été fixé à 3h alors que les recommandations nationales fixent le repère à 2 heures (Santé Publique France, 2016).

La figure suivante, présentant le pourcentage de l'ensemble des enfants passant moins de 2 heures devant la télévision par jour selon le sexe et l'âge, montre que seulement 23% sont en dessous de la barre des 2h recommandées. Cette proportion est plus faible chez les garçons et diminue avec l'âge.

Figure : Pourcentage (%) d'enfants passant moins de 2 heures devant la télévision par jour, selon le sexe et l'âge (ESTEBAN, 2015), n= 1 082



Les données présentées dans la figure ci-dessous montrent également qu'une part importante des enfants et adolescents passent de 3 à plus de 7h quotidiennement en face d'un écran : il s'agit de 17,3% des 3-6 ans, et cette proportion augmente avec l'âge pour atteindre 70,7% chez les 15-17 ans (Etude INCA3, 2014-2016).

La situation est d'autant plus alarmante car il a été estimé qu'entre 2006 et 2015, les enfants ont augmenté d'une heure en moyenne leur temps passé devant un écran chaque jour (Équipe de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle, 2017).

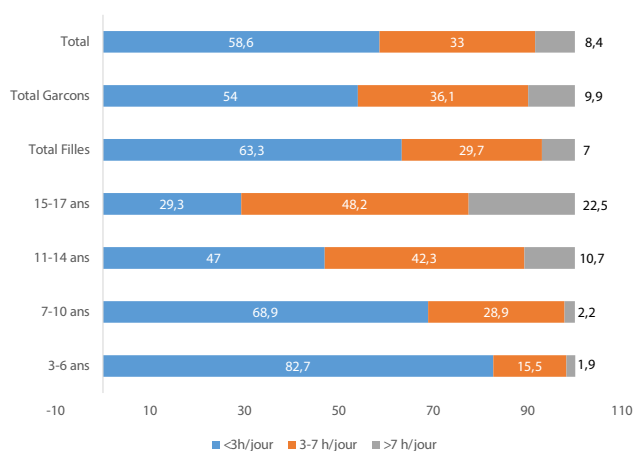


Figure : Niveaux de sédentarité\*(en %) selon l'âge et le sexe, chez les enfants de 3 à 17 ans (Etude INCA3, 2014-2015)

\* Un indicateur du niveau de sédentarité a été construit en fonction de la durée moyenne journalière de temps d'écran chez les enfants, cumulant les temps de télévision, ordinateur et console de jeux. Les limites de 3h et 7h ont été retenues dans la construction de cet indicateur.



## BESOIN EN SURVEILLANCE ET RECHERCHE

- Utiliser des méthodes de mesure objectives du comportement sédentaire dans les enquêtes nationales.
- Utiliser les repères nutritionnels présentés dans les recommandations nationales (soit une limite de 2h pour le temps passé devant un écran) pour l'analyse des données afin de permettre l'interprétation et la comparaison des résultats.
- Mesurer le temps exact passé devant un écran, en prenant en compte les usages simultanés.
- Mesurer les formes de comportements sédentaires autres que temps passé devant un écran afin d'identifier leur contribution au temps total sédentaire et leur influence sur la santé des enfants et adolescents.

## RECOMMANDATIONS

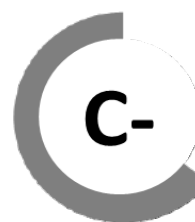
- Les recommandations et les risques concernant les comportements sédentaires devraient être plus largement communiqués auprès des jeunes, de leurs familles et des professionnels médicaux et éducatifs.
- Les stratégies de prévention des comportements sédentaires devraient cibler les populations qui en bénéficieraient potentiellement le plus (jeunes en surpoids ou obèses) et les 11-17 ans.
- Limiter les périodes assises prolongées des enfants et adolescents à l'école ou devant un écran et promouvoir les pauses actives régulières.





## Transports actifs

### CONTEXTE



Les transports actifs comprennent toutes les formes de transport pour lesquelles l'énergie est fournie par l'être humain (marche, bicyclette, rollers, trottinette, fauteuil roulant non motorisé...).

En France, sur les 30 dernières années, la proportion de déplacements effectués à pied par les enfants et adolescents de plus de 6 ans pour se rendre dans leurs établissements scolaires a diminué de 20 points, passant de 52,1% à 32,3%. La proportion de déplacements à vélo pour le même motif a diminué de plus de la moitié, passant de 7,5% à 3,3%.

Pourtant, le transport actif est un des moyens d'augmenter le niveau d'activité physique. Il est associé à une meilleure santé cardio-vasculaire (Larouche, Saunders, Faulkner, Colley & Tremblay, 2014) et à un moindre risque d'obésité (Sarmiento., Lemoine, Gonzalez & al., 2015).

Par ailleurs, aller à l'école à pied plutôt qu'en voiture a un impact positif sur le bien-être psychologique et physique des enfants. Ce type de transport actif est associé à des taux de dépression, d'anxiété, d'agressivité et d'hostilité plus faibles, à une baisse des symptômes psychosomatiques et à une amélioration des capacités motrices (Programme paneuropéen Transport, Santé & Environnement, 2005).

Enfin, le transport actif est associé à une meilleure réussite scolaire (Stea & Torstveit, 2014).

De nombreux freins existent de la part des parents et en premier lieu la crainte pour la sécurité, en particulier pour les enfants de moins de 15 ans (Étude PARCOURA, Onaps-ORS Auvergne-Rhône-Alpes, en cours de publication).

La peur des accidents s'est traduite par une augmentation du nombre de parents qui prennent la voiture pour conduire leurs enfants à l'école (Programme paneuropéen Transport, Santé & Environnement, 2005).

Les campagnes de promotion des transports actifs vers l'école semblent mieux marcher lorsqu'elles s'accompagnent de mesures sur l'environnement physique, lorsque les écoles reçoivent des ressources spécifiques et lorsque les actions sont répétées (Kolbenstvedt, 2014).

## REPÈRES

- Pourcentage d'enfants et adolescents qui utilisent un transport actif pour différentes destinations (école, loisirs, courses...).

## PRINCIPALES DONNÉES DISPONIBLES

- 44% des 3-10 ans et 43 % des 11-14 ans utilisent un mode de transport actif pour se rendre à l'école (INCA3 2014-2015).
- 41% des 6-10 ans utilisent un mode de transport actif pour se rendre à l'école (ESTEBAN 2015).
- Tous motifs confondus, les 6-9 ans utilisent la marche à pied pour 37,2% de leurs déplacements et le vélo pour 4,3%. Pour les 10-14 ans, ces proportions s'élèvent respectivement à 36,6% et 6,7% et pour les 15-18 ans à 26,7% et 5,6%.

Entre les deux vagues d'enquêtes INCA2 et INCA3, la proportion d'enfants utilisant un mode actif pour aller à l'école a particulièrement augmenté chez les filles âgées de 11 à 14 ans. On retrouve cette évolution favorable chez les filles de 6 à 10 ans quand on compare les données ENNS 2006 et ESTEBAN 2015 (44,9 en 2015 contre 36,8 en 2006).

Le mode le plus utilisé pour aller à l'école est la voiture chez les enfants de 3 à 10 ans (49%), suivi de la marche. Le vélo et la trottinette sont très marginaux (2%). Le constat est similaire chez les enfants de 11 à 14 ans, pour qui le mode principal est le transport en commun, suivi de la voiture et de la marche. On constate une légère augmentation de la part du vélo (4%).

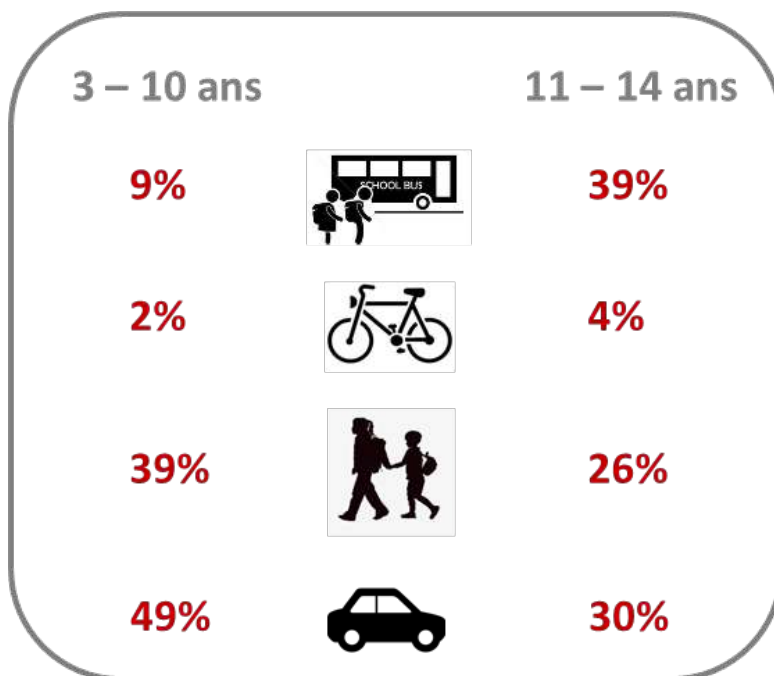


Figure - Enfants de 3 à 10 ans et de 11 à 14 ans scolarisés en fonction du moyen de transport le plus courant

## BESOIN EN SURVEILLANCE ET RECHERCHE

Pour les parents :

- Encourager les enfants et les adolescents à se déplacer à pied et à vélo.
- Éviter d'accompagner ses enfants à l'école en voiture pour diminuer la pollution atmosphérique et l'insécurité routière à proximité des établissements, notamment pour les trajets courts (inférieur à 2 km).

Pour le milieu éducatif :

- Développer l'apprentissage du vélo, en sortant de la logique sécuritaire actuelle.
- Développer le stationnement des vélos à l'intérieur des établissements.
- Mettre en place des plans de mobilité dans tous les établissements scolaires.
- Organiser dans la mesure du possible des sorties scolaires à pied.
- Développer des Pédibus et Vélobus, en lien avec les collectivités locales et les fédérations de parents d'élèves.

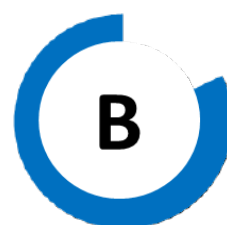
Pour la ville :

- Réduire la vitesse de circulation des voitures autour des écoles, et plus largement sur l'ensemble des zones urbaines et péri-urbaines.
- Développer les infrastructures cyclables et les cheminements piétons, notamment à proximité des établissements.
- Améliorer l'accessibilité à pied ou à vélo aux infrastructures utilisées par les enfants et les adolescents (parcs, équipements sportifs, cinémas...).
- Réduire les coupures urbaines.
- Traiter les passages/lieux qui créent un sentiment d'isolement et de vulnérabilité pour les enfants.
- Encourager et accompagner dans l'organisation les démarches liées à l'écomobilité scolaire, notamment Pédibus et Vélobus.



*Ecole*

CONTEXTE



« Les activités physiques et sportives constituent un élément important de l'éducation, de la culture, de l'intégration et de la vie sociale. Elles contribuent notamment à la lutte contre l'échec scolaire et à la réduction des inégalités sociales et culturelles, ainsi qu'à la santé (...) » (Article L. 100-1 du code du sport).

L'école constitue donc un vecteur de développement de la pratique sportive des jeunes sous toutes ses formes, objectif commun au Ministère de l'Éducation Nationale, au Ministère des Sports, de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et de la Vie Associative. En effet, les impacts bénéfiques de la pratique physique et sportive sur la réussite scolaire, la santé, le développement de l'enfant et sa confiance en lui ne sont plus à démontrer.

Si l'EPS reste le moyen principal par lequel les enfants et adolescents ont une pratique physique à l'école, cette dernière leur offre également la possibilité de pratiquer de façon facultative, dans le cadre du sport scolaire. Le sport scolaire représente une composante originale de la politique éducative française.

Il est l'objet d'un partenariat entre le Ministère de l'Education Nationale et le Ministère chargé des Sports. Il répond à la fois à des enjeux de santé (inactivité, sédentarité et surpoids), de réussite éducative et de cohésion sociale. Le sport scolaire implique fortement les collectivités locales. Celles-ci lui apportent notamment un soutien sous la forme de subventions aux différentes associations sportives scolaires, en offrant son soutien aux structures qui encadrent le sport dans le primaire et le secondaire et en aidant aux déplacements lors des compétitions.

Au primaire, l'USEP (Union Sportive de l'Enseignement du Premier degré) a pour vocation de développer la pratique sportive auprès du plus grand nombre d'enfants des écoles publiques. Le sport scolaire est donc proposé en prolongement de l'EPS et s'adresse à tous les élèves en privilégiant l'accessibilité aux pratiques et la découverte plutôt qu'une visée performative ou de spécialisation dans une activité.

Il est montré que si l'horaire officiel hebdomadaire d'EPS n'est que rarement respecté dans les écoles primaires, dans les établissements dans lesquels l'USEP est présente, l'EPS est davantage enseignée, et les élèves ont donc une activité physique plus importante. Toutefois les enseignants du premier degré souhaitant prendre en charge le sport scolaire sont contraints de le faire de façon bénévole, à la différence des enseignants du secondaire.

Au collège et au lycée, l'UNSS (Union Nationale du Sport Scolaire) promeut l'activité physique et sportive. Le sport scolaire est tout autant une découverte qu'une pratique confirmée. Il reste néanmoins globalement plus compétitif qu'au primaire et davantage calqué sur le modèle fédéral même si des associations sportives se développent dans des activités non compétitives pour correspondre aux besoins des élèves. Le sport scolaire dans le secondaire est un élément de culture au sens où il permet de favoriser le passage de la pratique sportive et artistique de l'école vers l'extérieur. Il a également une fonction de santé publique dans la mesure où il participe, à son niveau, à l'action publique sur les questions de santé, contribuant ainsi à promouvoir une qualité de vie dès le plus jeune âge, en intégrant la pratique régulière d'APSA (activités physiques sportives et artistiques). Il vise donc bien l'amélioration de la santé des enfants et adolescents, lutte contre certaines maladies et contribue à offrir à la jeunesse un épanouissement physique et mental équilibré. Certains établissements du secondaire abritent également des sections sportives scolaires, offrant aux élèves volontaires la possibilité de bénéficier d'une pratique plus importante dans une discipline sportive de leur choix, prise en charge par l'établissement, tout en suivant une scolarité normale. Les élèves des sections sportives ont ainsi le même nombre d'EPS que les élèves de classes classiques mais ont en moyenne trois à huit heures supplémentaires de sport par semaine dans leur spécialité.

## REPÈRES

- Le nombre d'heures d'EPS hebdomadaires au primaire et au secondaire.
- Le nombre de licenciés USEP et UNSS et leurs caractéristiques (répartition selon le sexe, l'âge, les activités pratiquées).
- Les politiques en matière d'éducation allant dans le sens de la promotion de l'activité physique des enfants et adolescents et les manifestations associées.
- Le nombre d'élèves des sections sportives scolaires.
- L'EPS représente le troisième volume horaire le plus important derrière le français et les mathématiques au primaire.

## PRINCIPALES DONNÉES DISPONIBLES

- Au primaire, trois heures hebdomadaires sont prévues pour l'EPS mais seulement 2h15 sont effectuées en moyenne.
- Au collège : 4h d'EPS hebdomadaires en 6ème, puis 3h en 5ème, 4ème et 3ème.
- Au lycée : 2h d'EPS hebdomadaires.
- Un enfant sur deux n'aurait pas d'autre pratique physique et sportive que celle proposée par l'intermédiaire de l'école.
- Au lycée, les filles sont davantage inaptes en EPS que les garçons lors des contrôles en cours de formation (Rapport de la CNE 2016) au lycée.
- Le taux de dispenses diminue dans tous les lycées (général et technologique, professionnel et CAP-BEP) mais il est deux à trois fois supérieur pour les filles par rapport aux garçons.
- Les filles issues de bac professionnel sont les plus dispensées.

## CONCERNANT LE SPORT SCOLAIRE (USEP ET UNSS) :

- L'USEP est la 4ème fédération sportive française, tous sports confondus avec 753908 enfants licenciés de 3 à 11 ans (et 44350 adultes) en 2016-2017.
- Au primaire, la réforme des rythmes scolaires a permis aux élèves de pratiquer des activités physiques et sportives dans le cadre périscolaire (30% des activités périscolaires sont physiques et sportives) ; mais cette même réforme occupe des créneaux auparavant dédiés à l'USEP (mercredi matin).
- L'UNSS est la 3ème fédération sportive française en nombre de licenciés avec 1069368 élèves et 4275 adultes en 2015-2016 (pas de donnée pour 2016-2017).
- 21.90% des élèves tous établissements confondus sont licenciés à l'UNSS (taux de pénétration).
- Un licencié UNSS participe à 2,5 activités en moyenne.
- Plus de 100 sports et activités artistiques pratiqués et 250 000 événements proposés à l'UNSS.
- En 2016 les filles représentaient 40.85% des licenciés UNSS contre 59.18% pour les garçons. Si l'écart reste encore important entre les sexes, il tend néanmoins à se réduire depuis 2013.
- 23476 licenciés supplémentaires en 2016 par rapport à 2015 à l'UNSS.
- La catégorie benjamins est la catégorie qui compte le plus de licenciés (69.01% de l'effectif total).
- Les benjamines sont plus nombreuses que les benjamins.
- Le nombre de cadets et juniors représente 32.64% des licenciés garçons, ce qui est presque équivalent chez les filles (30%), avec une légère hausse du nombre de juniors notamment chez les filles .
- Le taux de renouvellement a augmenté ce qui signifie que d'une année sur l'autre, davantage d'élèves ont renouvelé leur licence (ce qui peut notamment s'expliquer par l'évolution de la réglementation en matière de certificats médicaux ).
- En zone prioritaire, le taux de licenciés est supérieur à celui des zones non prioritaires depuis plusieurs années mais des difficultés persistent en ce qui concerne la fidélisation de ces élèves.
- Fort taux de licenciés dans les zones rurales en raison de la faible concurrence, et de l'investissement important de la communauté éducative autour des projets initiés, une connaissance « fine » de la part des professeurs d'EPS vers leurs élèves et enfin un réel besoin de rompre leur isolement ; en revanche, peu d'activités proposées car peu d'animateurs, et donc beaucoup de multi-activités souvent de plein air en raison du manque d'installations sportives.



## CONCERNANT LES POLITIQUES ÉDUCATIVES EN FAVEUR DU SPORT SCOLAIRE

- Mise en place depuis 2009 de la journée du sport scolaire pour faire connaître et promouvoir les activités des associations et des fédérations sportives scolaires (USEP et UNSS) auprès des élèves, des équipes éducatives, des parents, du monde sportif local. Cette journée s'inscrit dans le cadre d'une semaine dédiée au sport dans les établissements scolaires (« sentez-vous sport ») pilotée par le CNOSF (Comité National Olympique et Sportif Français) et permet donc aux élèves de toute la France de découvrir des activités physiques et sportives et de s'y inscrire dans le cadre de l'association sportive du collège ou du lycée.
- Plan national de développement du sport scolaire de 2016 à 2020 qui réaffirme la volonté de poursuivre la progression de l'UNSS, d'accroître la territorialisation, et de maintenir et développer sur l'ensemble du territoire une offre sportive et artistique différenciée adaptée aux publics et à leurs attentes.
- Rapport parlementaire dont les auteurs expriment leurs vœux de créer une association USEP dans chaque école publique là où, actuellement, seulement 30% des écoles possèdent une association sportive scolaire.
- Année du sport de l'école à l'université en 2015-2016 pour développer des actions de sport scolaire en écho aux grands événements sportifs en collaboration avec le mouvement sportif.
- Organisation de la semaine olympique et paralympique du 27 janvier au 3 février 2018 suite à la désignation de Paris comme ville accueillant les Jeux de 2024, par le

Ministère de l'Éducation Nationale.

- Convention de partenariat entre USEP et UNSS signée le 17 novembre 2017 pour renforcer leur lien et promouvoir la continuité de la pratique sportive de l'école au lycée notamment à travers l'organisation d'événements communs ainsi que de formations communes aux professeurs des écoles et aux enseignants d'EPS des collèges. Le souhait est également que tout licencié USEP de CM2 puisse poursuivre sa pratique sportive scolaire à l'UNSS en 6ème. En effet, cette mesure permettrait de créer une passerelle propice à la continuité de la pratique à un âge où de nombreux préadolescents décrochent de la pratique, surtout chez les filles.
- Création de fonds de solidarité : 50000 euros ont été répartis sur 149 associations sportives. Ces aides financières sont proposées aux établissements en zone prioritaire ou rurale, pour financer des déplacements aux championnats de France, ou pour rejoindre des infrastructures en raison de pertes d'installations sportives, etc.

## CONCERNANT LES SECTIONS SPORTIVES SCOLAIRES

- 20360 filles et 42389 garçons en 2016 dans les sections sportives, répartis sur plus de 2000 collèges et environ 550 lycées sur tout le territoire, pour un total de 62749 élèves licenciés (nombre en augmentation).

## BESOIN EN SURVEILLANCE ET RECHERCHE

- Identifier les causes des heures d'EPS non réalisées dans le premier degré de façon à pouvoir construire des pistes de réflexions et des solutions émanant des pratiques effectives.
- Etudier la façon dont les politiques éducatives s'incarnent concrètement sur le terrain du sport scolaire pour identifier ce que les enseignants mettent en œuvre pour favoriser la continuité entre le sport scolaire au primaire et au collège. Cette question semble d'autant plus fondamentale qu'à présent les nouveaux programmes scolaires fonctionnent en cycles, notamment pour l'EPS, et que le cycle 3 englobe les années de CM1, CM2 et 6ème. La continuité effective entre primaire et collège concernant l'EPS et le sport scolaire reste à étudier.
- Investiguer les raisons de l'absentéisme des filles en EPS et celles de leur faible présence à l'association sportive de façon à adapter l'offre des activités pratiquées ; de nombreuses études affirment en effet le caractère masculiniste du curriculum de l'EPS c'est-à-dire le fait que les activités enseignées correspondent davantage aux stéréotypes masculins, défavorisant ainsi les filles et pouvant les amener à se désengager de la pratique physique.
- Etudier les causes du faible taux de renouvellement des élèves de zones prioritaires pour comprendre quelles mesures mettre en place pour y remédier.

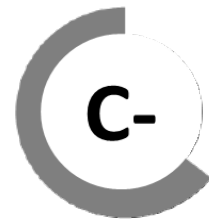
## RECOMMANDATIONS

- Accroître la reconnaissance de l'engagement des enseignants du premier degré qui animent de façon bénévole les associations sportives scolaires ou redéfinir leur statut afin d'encourager les enseignants à s'engager en faveur du sport scolaire et que chaque école puisse ainsi disposer d'une association sportive scolaire et adhérer à l'USEP.
- Former davantage les enseignants du premier degré à l'enseignement de l'éducation physique et sportive ainsi qu'aux possibilités offertes par le sport scolaire ; envisager des regroupements d'écoles pour promouvoir l'activité physique dans le cadre du sport scolaire et organiser une formation commune aux enseignants de primaire et collège pour assurer la continuité de la pratique physique des élèves à un âge où beaucoup d'enfants et préadolescents se désengagent.
- Identifier les activités physiques et sportives plébiscitées par les filles (notamment celles issues de baccalauréat professionnel) de façon à les programmer davantage en EPS pour rééquilibrer la teneur du curriculum, et les leur proposer dans le cadre de l'association sportive de l'établissement.
- Fidéliser et impliquer les élèves des zones prioritaires à l'UNSS notamment en les encourageant à prendre des responsabilités au sein de l'activité, notamment en devenant coach ou jeune officiel tout en continuant leur pratique, ou en proposant des activités en correspondance avec les représentations sociales (crossfit, step, futsal) sans nécessairement de dimension compétitive.
- Encourager les actions déjà initiées en faveur du sport scolaire féminin.
- Poursuivre les organisations proposées pour faire découvrir le sport et le sport scolaire et engager les élèves dans l'organisation des jeux olympiques 2024 pour leur permettre d'entrevoir la richesse des activités pratiquées et la diversité des publics pratiquants.



## *Pratiques sportives au sein des fédérations*

### CONTEXTE



Les activités physiques et sportives pratiquées au sein des structures affiliées aux fédérations sportives s'inscrivent dans les activités physiques organisées ou structurées. Ces activités peuvent contribuer significativement au niveau d'activité physique totale. Cependant, la participation aux activités sportives organisées en tant que composante de l'activité physique totale est assez peu étudiée, quels que soient les pays. Les raisons sont diverses : dans certains pays cette participation se fait essentiellement en milieu scolaire ou universitaire, et dans d'autres tels que la France au sein d'associations sportives indépendantes de ces milieux ; les modalités de quantification de ces activités sont également en cause. Le recensement du nombre de licences délivrées par les fédérations sportives constitue l'un des moyens d'estimer la participation aux activités physiques et sportives organisées.

L'Institut de la Jeunesse et de l'Éducation Populaire (INJEP) a produit en Juillet 2017 des fichiers de synthèse établis à partir du recensement des licences mis en place par le Ministère des Sports. Ces données sont celles utilisées dans la présente section.

## REPÈRES

Le repère utilisé est le nombre de licences délivrées par catégorie d'âge et par sexe pour chaque fédération. Compte tenu des effectifs faibles dans la catégorie 0-4 ans, nous avons choisi de fusionner les catégories 0-4 ans et 5-9 ans en une seule catégorie.

Analyses statistiques complémentaires :

Compte tenu de la proportion importante (~15%) de licences non réparties au sein des fédérations multisports, scolaires et universitaires, l'analyse des effets du sexe et de l'âge a été limitée aux fédérations unisports olympiques et non olympiques.

Les effets de l'âge et du sexe sur le nombre de licences ont été étudiés au moyen d'une ANOVA à 2 facteurs. Chaque fédération était intégrée comme un individu sur le plan statistique. La variable réponse « nombre de licences » a été log-transformée compte tenu de la distribution asymétrique de la variable brute ; la variable « âge » était codée sous forme de 3 tranches d'âge : de 5 à 9 ans, de 10 à 14 ans et de 15 à 19 ans. La tranche d'âge de 0 à 4 ans a été exclue de l'analyse compte tenu des effectifs nuls pour un nombre important de fédérations. La normalité de la distribution des résidus studentisés résultants de l'ANOVA à 2 facteurs a été vérifiée au moyen d'un diagramme quantile-quantile. Toutes les analyses statistiques ont été effectuées au moyen du logiciel SAS (SAS University Edition).

## INTERPÉTATIONS

Les résultats basés sur le nombre de licences en France confirment les résultats de précédentes études selon lesquelles le niveau d'activité physique structurée est plus faible chez les filles que chez les garçons (aux moyens de questionnaires).

Les données sont d'abord présentées pour l'ensemble des fédérations. Les données sont ensuite présentées pour les fédérations unisports olympiques et non olympiques, et multisports à l'exclusion des fédérations scolaires, universitaires, professionnelles, et militaires. Les nombres de licences sont exprimés en valeurs absolues et pourcentage de la population pour chaque tranche d'âge.

Ces résultats concernant la population française apportent un éclairage unique par les points suivants : 1) ils représentent les données à l'échelle d'un pays, plutôt que d'une cohorte spécifique à une étude, 2) ils renseignent sur la nature des activités sportives pratiquées.

## LIMITES DES ANALYSES

Les limites de l'analyse effectuée et de leurs interprétations sont les suivantes :

Les données présentées étant celles du nombre de licences, elles peuvent conduire à surestimer le nombre d'enfants et adolescents licenciés. En effet un même enfant peut être licencié dans deux fédérations ou plus.

Un enfant peut également être licencié dans une fédération unisport olympique ou non olympique et participer aux compétitions scolaires en étant détenteur d'une licence scolaire, sans être amené à pratiquer l'activité sportive de manière régulière en milieu scolaire. Ces facteurs sont susceptibles d'expliquer le pourcentage très élevé de licences en fonction de la population totale dans la tranche d'âge de 10 à 14 ans (>90%).

Tableau : Fédérations avec des diminutions des effectifs supérieurs à 50% entre les tranches d'âges de 10-14 ans et 15-19 ans. Seules les fédérations avec plus de 10 000 licences entre 10 et 14 ans sont présentées.

Fédérations	Filles	Garçons
Handball	-65,6	-54,7
Gymnastique	-67,9	-66
Natation	-63,6	-63,1
Judo	-65,4	-57,8
Voile	-60,8	-58,5
Tennis de Table	-73,5	-50,1
Echecs	.	-80,5
Escrime	.	-59,5
Taekwendo	.	-54,4

Tableau : nombre de licences par tranche d'âge

	0-9 ans	10-14 ans	15-19 ans
Toutes fédérations	2 654 636	3 903 704	2 236 759
Fédérations sans organismes scolaires*	2 614 819	2 512 642	1 434 314

## RÉSULTATS COMPLÉMENTAIRES - EFFETS DE L'ÂGE ET DU SEXE SUR LES EFFECTIFS AU SEIN DES FÉDÉRATIONS

Les résultats indiquent un effet significatif du sexe ( $p < 0,05$ ) ; le nombre de licences des sujets de sexe masculin étant supérieur à celui délivré aux sujets de sexe féminin, quel que soit la catégorie d'âge.

Il n'y a en revanche pas d'effet significatif de la catégorie d'âge, quel que soit le sexe sur le nombre de licences au sein des fédérations.

Les résultats pour l'âge comme pour le sexe sont en accord avec les résultats d'études par questionnaires sur de plus petites populations (au Portugal par exemple).

Sur les 87 fédérations incluses dans cette analyse, 16 fédérations chez les filles et 21 chez les garçons dépassent 10 000 licenciés de 10 à 14 ans. Pour les filles comme pour les garçons, on observe pour plus d'1/3 de ces fédérations des diminutions de plus de 50% des effectifs entre la tranche d'âge de 10-14 ans et celle des 15-19 ans.

## BESOIN EN SURVEILLANCE ET RECHERCHE

Les données du nombre de licences par commune et par fédération sont mises à disposition annuellement pour chaque tranche d'âge et de sexe par le Ministère des Sports. Ces données ont donné lieu à diverses formes de rapports, tel que les Atlas des Sports en 2012 et 2015 ou les données compilées par l'INJEP utilisées dans la présente section. Ces rapports ou bases de données sont communiqués par diverses structures ministérielles. Cependant afin d'identifier des tendances de pratiques sportives à long terme ces données nécessitent d'être synthétisées selon une méthodologie qui sera la même au cours du temps ; les tableaux de données publiés par l'INJEP en 2017 constituent une première étape dans ce sens.

## RECOMMANDATIONS

- Prévenir le déclin important du nombre de licences entre l'enfance et l'adolescence dans les fédérations avec des effectifs importants.
- Quel que soit la tranche d'âge, encourager la participation des filles aux activités sportives organisées.





## *L'environnement Familial et Social*

CONTEXTE

NC

Quatre dimensions de l'environnement social pouvant potentiellement influencer le niveau d'activité ont été identifiées par McNeill et al. (2006) :

- le support et le réseau social : avoir une famille et des amis encourageant l'activité physique est associé positivement avec une activité physique plus importante.
- le niveau socio-économique : les personnes avec un niveau socio-économique plus faible sont plus enclines à avoir un travail impliquant une dépense énergétique (ex : travailleurs manuels, manufacturiers, etc.) et à utiliser la marche comme mode de transport, alors que les personnes avec un plus haut niveau socio-économique sont plus enclines à pratiquer des activités physiques de loisirs.
- les discriminations : bien qu'illégales, les discriminations perçues et réelles peuvent influencer l'accès aux infrastructures et opportunités de pratique d'activités physiques pour des sous-groupes de la population.
- la cohésion sociale et le capital social : les communautés avec une forte cohésion et un capital social important ont le potentiel de renforcer positivement ou négativement les normes et la désirabilité sociale associées à la pratique d'activité physique.



## REPÈRES

- Le pourcentage des parents à faciliter la participation à des activités physiques et à des sports pour leurs enfants (exemple : en faisant du bénévolat, en entraînant une équipe, en reconduisant les enfants et en déboursant pour les frais d'inscription et l'équipement).
- Le pourcentage de parents qui respectent les recommandations en matière d'activité physique pour les adultes.
- Le pourcentage de parents physiquement actifs avec leurs enfants.
- Le pourcentage des enfants et des jeunes dont les amis et les pairs les encouragent et les soutiennent à être physiquement actifs.
- Le pourcentage des enfants et des jeunes qui encouragent et soutiennent leurs amis et leurs pairs à être physiquement actifs.

## PRINCIPALES DONNÉES DISPONIBLES

Une enquête transversale réalisée sur 1713 garçons et 1724 filles de 12 ans dans le Bas-Rhin a trouvé que 46% des pères et 42% des mères d'enfants de 12 ans s'engageaient « régulièrement dans des activités sportives » (Wagner et al., 2004).

46% des 2385 adolescents de 11 à 18 ans participant à une enquête transversale réalisée en Aquitaine en 2005 ont indiqué qu'au moins un de leurs parents pratiquait une activité physique régulièrement (Thibault et al., 2010).

## RECOMMANDATIONS

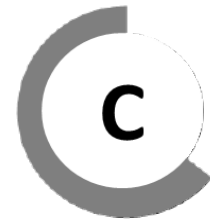
Les parents et le reste de l'environnement social des enfants et adolescents sont des cibles stratégiques pour la promotion de leur activité physique. Il serait intéressant de prendre en compte cette population dans le développement de campagnes nationales pour l'activité physique .

De plus, il serait également stratégique de développer un axe dédié à l'encouragement à la pratique d'activités physiques en famille et entre amis dans les programmes de promotion de l'activité physique à destination des enfants et adolescents pour maximiser leur impact.



## *Implication gouvernementale et institutionnelle*

### CONTEXTE



Trois ministères portent principalement les politiques de promotion de l'activité physique et de réduction de la sédentarité :

- Ministère en charge de la Santé, qui porte la politique de santé publique et pour qui l'activité physique est un outil de prévention et de prise en charge.
- Ministère en charge des Sports, qui porte la politique en matière de pratique sportive encadrée et de loisirs et a une attention particulière pour les publics éloignés de la pratique.
- Ministère en charge de l'Environnement et des Transports, qui porte les mobilités actives (marche et vélo).

D'autres ministères peuvent avoir des axes comprenant de l'AP, en particulier pour les enfants et les adolescents : Ministère de l'éducation nationale /de l'enseignement supérieur/ de la recherche, Ministère de la justice, Ministère en charge de la ville. Ces ministères bénéficient de services déconcentrés dans les régions et les départements, qui peuvent mettre en œuvre localement les politiques nationales.

Par ailleurs, les différentes collectivités territoriales (Région, Département, villes et leurs groupements) ont chacune des compétences réglementaires qui leur permettent d'œuvrer sur différents domaines. De fait, compte-tenu de la diversité des acteurs et du nombre de domaines ayant un lien avec l'activité physique, il est difficile d'identifier un leadership, comme de cibler les budgets dédiés spécifiquement à la promotion de l'activité physique chez les enfants et les adolescents.

## REPÈRES

- Preuve de l'engagement du gouvernement et des institutions à offrir des occasions d'activité physique à tous les enfants et adolescents.
- Budgets alloués pour la mise en œuvre de stratégies et d'initiatives de promotion de l'activité physique pour tous les enfants et les jeunes.
- Évolution des politiques publiques.

## PRINCIPALES DONNÉES DISPONIBLES

- Deux circulaires et une loi d'orientation et de programmation qui citent spécifiquement l'éducation physique et sportive, le sport scolaire, la promotion de l'activité physique comme contribution à l'éducation à la santé et à la citoyenneté.
- Pour soutenir l'implantation de projets de promotion de l'activité physique sur le territoire, Santé publique France s'est appuyée sur l'étude Icaps (Intervention auprès des collégiens centrée sur l'activité physique et la sédentarité) menée par le Pr Simon dans l'académie du Bas Rhin entre 2002 et 2006 (Simon et al., 2008). Reconnue comme efficace par l'OMS en 2009 (WHO, 2009), cette intervention a été déployée sur 15 sites pilotes entre 2011 et 2014. Elle a permis de toucher près de 13 500 enfants et jeunes, ainsi que 14 000 parents. Au total, plus de 5 700 jeunes ont déclaré pratiquer une heure d'activité supplémentaire par semaine suite aux actions mises en place.
- Le guide « Promouvoir l'activité physique des jeunes : Elaborer et développer un projet de type Icaps » figure dans la circulaire de l'Education nationale de 2011. Le programme Icaps est également mentionné dans la mesure n°5 du rapport « Proposition pour un nouvel élan de la politique nutritionnelle française de santé publique (Pr S. Hercberg, Nov 2013), dans la recommandation n°15 de l'Evaluation du programme national nutrition santé 2011-2015 (juillet 2016) ainsi que dans le premier plan de prévention interministériel français de mars 2018 « Priorité Prévention : Rester en bonne santé tout au long de sa vie ».
- Les plans de mobilité scolaire sont soutenus par l'agence publique nationale en charge de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).
- Les collectivités territoriales s'investissent dans la promotion de l'activité physique chez les jeunes, souvent avec l'accompagnement de leurs élus impliqués dans les associations de collectivités (Programme Vivons en forme (VIF), Villes actives PNNS, Villes-Santé OMS, Club des villes et des territoires cyclables, Association nationale des élus du sport (Andes), Départements et régions cyclables).
- Villes actives PNNS : 304 communes, 12 intercommunalités, 6 départements.
- Programme VIF : 252 villes adhérentes ; depuis 2012, plus de 22 400 acteurs locaux formés et de 536 000 enfants de 3 à 12 ans touchés, ainsi que leurs parents.
- Association nationale des élus du sport : plus de 5 000 communes.
- Réseau Français des Villes-Santé de l'OMS : 84 communes, 6 intercommunalités.
- Club des villes et des territoires cyclables : 164 intercommunalités adhérentes représentant plus de 1 740 communes, 4 régions, 2 départements et 40 membres associés (associations, organismes, etc.).
- Départements et régions cyclables : 14 intercommunalités, 57 départements, 9 régions.
- Le Club des élus nationaux pour le vélo réunit des députés et sénateurs de toutes tendances politiques. Son objectif : promouvoir l'utilisation du vélo comme mode de transport à part entière et dans toutes ses composantes – utilitaire, loisirs, tourisme, sport – en lui accordant un statut particulier dans les textes et projets législatifs. En mars 2018, le club réunit 47 parlementaires.

## MISSION DES ASSOCIATIONS DE COLLECTIVITÉS ENGAGÉES DANS LA PROMOTION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE CHEZ LES JEUNES

### BESOIN EN SURVEILLANCE ET RECHERCHE

- Recenser les différentes politiques mises en œuvre au niveau national comme au niveau local.
- Mettre en place des instruments permettant de mieux identifier les budgets alloués à la promotion de l'activité physique chez les jeunes, au niveau national comme au niveau local.
- Évaluer les politiques mises en place.

### RECOMMANDATIONS

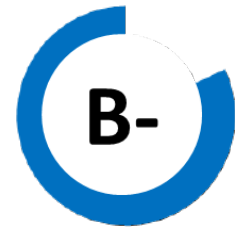
- Sensibiliser les différents acteurs politiques, au niveau national comme au niveau local, sur les enjeux de la promotion de l'activité physique chez les jeunes.

- Les Villes actives PNNS sont un réseau de villes, de communautés de communes et de départements qui ont pour objectif la mise en œuvre d'actions ou programmes en cohérence avec le Programme National Nutrition Santé (PNNS).
- Le programme Vivons en forme, axé sur l'alimentation, l'activité physique et le bien-être, mobilise les collectivités et les acteurs de proximité autour de l'accompagnement des familles vers des comportements plus favorables à la santé et à la forme.
- L'Association nationale des élus du sport permet à des élus en charge des sports d'échanger sur les politiques sportives des villes et de représenter les intérêts des collectivités locales auprès de l'État et du Mouvement sportif.
- Le Réseau Français des Villes-Santé de l'OMS a pour objet de soutenir la coopération entre les villes ou les établissements publics de coopération intercommunale qui ont la volonté de mener des politiques favorables à la santé et à la qualité de vie urbaine.
- Le Club des villes et territoires cyclables est un réseau de collectivités territoriales engagées pour le développement de l'usage du vélo au quotidien et de la mobilité durable.
- Le réseau des Départements et Régions cyclables rassemble des collectivités (régions, départements, intercommunalités) mobilisées pour le développement du vélo en France.



## Condition physique

CONTEXTE



Déterminant majeur de santé chez l'enfant et l'adolescent, la condition physique se développe par un équilibre fonctionnel entre exercice, nutrition, hygiène, récupération et sommeil. Elle représente un excellent indicateur de maladies cardiovasculaires, de cancer et de santé mentale à l'âge adulte.

La condition physique se définit par la capacité à réaliser une activité physique d'une certaine intensité ; elle fait appel à un ensemble de qualités physiologiques et psychologiques. Elle s'appréhende à travers la capacité cardio-respiratoire, la force et l'endurance musculaire, la vitesse, la souplesse et l'agilité.

Évaluée dans 28 pays chez 25 millions d'enfants et adolescents de 9 à 17 ans, les vitesses de déplacement sur des tests d'endurance, de puissance et de vitesse ont montré des réductions importantes entre 1970 et 2003. Les enfants sont aujourd'hui moins performants physiquement que ne l'étaient leurs parents au même âge selon les pays étudiés. Une étude réalisée sur 418 026 enfants entre 1981 et 2003 a montré que les meilleures performances aux tests ont été obtenues en Europe du Nord. L'Amérique du Sud et l'Asie présentaient des résultats plus faibles.

## REPÈRES

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) a mis en place plusieurs recommandations pour contrer les actuelles et futures détériorations sanitaires possibles :

- Les enfants âgés de 5 à 17 ans devraient cumuler au moins 60 minutes par jour d'activité physique d'intensité modérée à soutenue.
- L'activité physique quotidienne devrait être essentiellement une activité d'endurance.
- Des activités d'intensité soutenue, notamment celles qui renforcent le système musculaire et l'état osseux, devraient être incorporées au moins trois fois par semaine.
- % d'enfants et adolescents qui satisfont aux normes provisoires internationales référencées par âge pour l'aptitude cardiorespiratoire (35 et 42 ml / kg / min respectivement chez les filles et les garçons).
- % d'enfants et adolescents qui répondent aux critères d'endurance musculaire.
- % d'enfants et adolescents qui répondent aux normes pour la force musculaire.
- % d'enfants et adolescents qui répondent aux critères de flexibilité.
- % d'enfants et adolescents qui répondent aux normes de référence de l'IMC pour l'âge de l'OMS.

## PRINCIPALES DONNÉES DISPONIBLES

Aptitudes Cardio-respiratoires : test navette sur 20m aller-retour. Départ à 8.5km/h et vitesse incrémentée de 0.5km/h toutes les minutes. Arrêt du test lorsque la vitesse demandée ne peut être maintenue.

Agilité : Test navette 10 × 5m : courir le plus rapidement. Temps noté en seconde.

Endurance musculaire : Evaluée à l'aide du test d'abdominaux réalisés selon une technique bien précise à une cadence de 20 flexions par minute. Maximum fixé à nombre de 75 abdominaux.

Vitesse : Evaluée à l'aide du test de sprints sur 50 mètres (Courir le plus vite sur 50 mètres. Temps final en seconde): Inversion des percentiles pour ce test. Le 5ème percentile est le plus rapide.

Flexibilité : A partir du test de Flexion du tronc vers les pieds, jambes parallèles au sol (sit and reach). La position des mains est notée en cm.

# 25%

Des enfants et adolescents ne  
présentent pas un niveau d'endurance  
musculaire suffisant

- La prévalence de garçons et filles qui atteignent les valeurs internationales est respectivement de 89.2% et 84.2% selon Vanhelst et al pour la fonction cardio-respiratoire.
- Peu de valeurs de comparaison disponibles dans la littérature pour vitesse et flexibilité.
- Comparativement aux standards européens du test Eurofit , les garçons du 5ème au 25ème percentiles semblent moins souples entre 10 et 15 ans.

- Comparativement aux standards européens du test Eurofit, garçons et filles présentent de meilleurs scores au test d'agilité. A titre d'exemple, à 14 ans, les meilleurs garçons courent en 14.1s pour l'étude française et en 17.73s pour l'étude Eurofit. Cependant, garçons et filles ne progressent pas avec l'âge en comparaison aux valeurs européennes.

## BESOIN EN SURVEILLANCE ET RECHERCHE

- Besoin d'études longitudinales et non transversales sur la condition physique.
- Etude avec cohorte nationale représentative des enfants et adolescents français.
- Cibler les enfants de moins de 10 ans (peu de données disponibles).
- Evaluer la condition physique avec des tests internationaux (type Eurofit) et une méthodologie standardisée et appropriée.

## RECOMMANDATIONS

- Evaluer les qualités physiques dès le plus jeune âge pour réaliser un diagnostic et situer le niveau de condition physique.
- En fonction du niveau de condition physique, mettre en place des mesures favorisant la pratique et facilitant l'exercice.
- Encourager des campagnes régulières d'évaluation de la condition physique dans les établissements scolaires par exemple.
- Appuyer les campagnes de communication incitant à la pratique régulière d'une activité physique ou sportive.





## Jeux Actifs

CONTEXTE

NC

Le jeu actif est une forme de motricité globale ou de mouvement impliquant tout le corps au cours duquel l'enfant dépense de l'énergie d'une manière choisie librement, amusante, et non structurée (Truelove, Vanderloo, & Tucker, 2017). Le jeu actif est une activité sans résultat ou but défini, mais qui offre aux enfants de nombreuses occasions d'apprentissage et un contexte pour pouvoir être physiquement actifs tout en ayant du plaisir (Jeunes en forme Canada, 2012). L'absence de définition qui fait consensus à l'international et l'absence d'outil standardisé pour le mesurer sont des obstacles pour la surveillance de cet indicateur complexe (Truelove et al., 2017).

Plus de preuves scientifiques sont encore nécessaires pour démontrer les bénéfices du jeu actif en général pour la santé au-delà du fait que la pratique de jeux actifs permet de contribuer à augmenter le niveau d'activité physique des enfants et adolescents. Concernant le jeu actif en extérieur, une revue systématique de sa relation avec des indicateurs de santé a montré qu'en général, la pratique de jeux considérés « à risque » en extérieur est associée positivement avec plusieurs indicateurs de santé tels qu'une activité physique plus importante, une meilleure santé sociale et est associée négativement avec la sédentarité (Brussoni et al., 2015).

## REPÈRES

- Pourcentage d'enfants et adolescents à s'engager plus de 2 heures par jour dans du jeu actif non-structuré/non-organisé, quelle que soit l'intensité.
- Pourcentage d'enfants et adolescents qui indiquent passer plus de 2 heures dehors.

## PRINCIPALES DONNÉES DISPONIBLES

- Chez les 6-10 ans, 38,0% des garçons et 39,3% des filles scolarisés reportent jouer en plein air tous les jours d'école.
- Chez les 6-10 ans, 32,2% des garçons et 33,2% des filles scolarisés reportent jouer en plein air tous les jours où il y a peu ou pas d'école.

Très peu d'informations concernant le jeu actif chez les enfants et adolescents français sont disponibles. Seule la fréquence de jeu en plein air (aucun jour, quelques jours, tous les jours) chez les enfants de 6 à 10 ans a été mesurée récemment dans une enquête nationale (ESTEBAN, 2015), sans aucune indication de durée. Les résultats de cette enquête sont présentés par la Figure suivante.

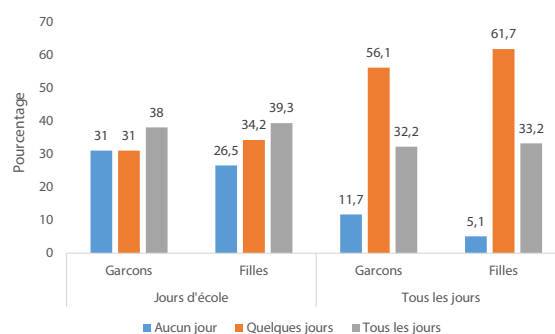


Figure : Pourcentage (%) des enfants de 6-10 ans scolarisés pratiquant des jeux en plein air, selon la fréquence de pratique (ESTEBAN, 2015)

Pour estimer l'évolution de ce comportement au cours des 10 dernières années, ces données ont été comparées avec les résultats de l'enquête ENNS réalisée en 2006 (ESEN, 2017). Dans l'ensemble, la fréquence des jeux en plein air a été stable au cours du temps.

La proportion de filles pour lesquelles les parents indiquent qu'elles ne pratiquent pas de jeux de plein air du tout était significativement inférieure ( $p < 0,05$ ) en 2015 (ESEN, 2017).

## BESOIN EN SURVEILLANCE ET RECHERCHE

- Développer une définition scientifique du jeu actif qui fait consensus internationalement.
- Développer des instruments de mesure standardisés et validés adaptés aux différentes classes d'âge de la population pédiatrique.
- Etudier la relation entre le jeu actif et la santé des enfants et adolescents.
- Mesurer le temps de jeu actif dans toutes les classes d'âge de la population pédiatrique.

## RECOMMANDATIONS

Pour les parents:

- Limiter l'accès aux appareils à écran tels qu'ordinateur, télévision et jeu vidéo.
- Encourager les enfants à jouer librement dehors.

Pour la ville et les collectivités :

- Réduire la vitesse de circulation des voitures dans les quartiers résidentiels.
- Réduire la place de la voiture en ville pour redonner de l'espace public à la population.
- Développer des parcs disposant d'espaces de jeu avec des équipements de bonne qualité et intéressants pour toutes les classes d'âges.



## *Espaces de jeux et urbanisation*

CONTEXTE

NC

Parcs, pistes cyclables, aires et terrains de jeux sont autant d'aménagements de l'environnement physique qui dépendent des politiques d'urbanisation de nos collectivités territoriales. Bien plus qu'une stratégie de configuration du territoire, ces aménagements sont aujourd'hui reconnus comme vecteurs puissants et indispensables à la promotion de l'activité physique des plus jeunes. Accompagné d'une réelle considération sécuritaire, l'accès à ces structures et infrastructures urbaines est directement associé au niveau d'activité physique des enfants et adolescents (Kopcakova et al., 2018 ; Kabisch et al., 2017).

Trottoirs sécurisés, carrefours à circulation alternée et contrôlée, modalités de transports adaptées se placent, à l'inverse d'une circulation piétonne ou à deux roues non-sécuritaires, comme conditions d'un niveau d'activité physique quotidien élevé chez les plus jeunes (Davison et al., 2016). En plus de l'importance de la diversité des opportunités d'activités physiques proposées par l'environnement urbain (McCormack et al., 2010), de récents travaux mettent en avant que l'aménagement au cœur des villes, d'espaces à inspiration « nature », permet la promotion de la santé et la diminution du stress par, entre autre, une augmentation de la pratique physique chez les séniors comme chez les plus jeunes (marche, vélo, etc.) (Kabisch et al., 2017). De manière intéressante, non seulement l'aménagement des espaces urbains va favoriser une activité physique plus importante, mais il va aussi –s'accompagner d'une réduction du temps passé par nos enfants et adolescents devant les écrans, réduisant ainsi leur temps de sédentarité (Kopcakova et al., 2018).

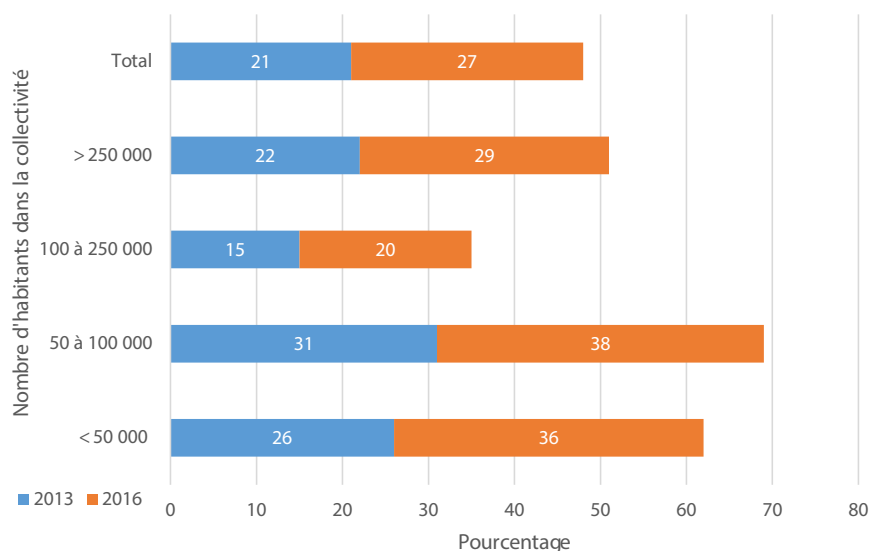
## OBJECTIFS/REPÈRES

Le pourcentage des communautés/municipalités qui déclarent avoir des infrastructures (p. ex. des trottoirs, des sentiers, des chemins, des pistes cyclables) visant précisément la promotion de l'activité physique. Le pourcentage des enfants ou des parents qui déclarent avoir des installations, des programmes, des parcs et des terrains de jeux à leur disposition dans leur communauté.

- Le pourcentage des enfants ou des parents qui déclarent vivre dans un quartier sécuritaire où ils peuvent être physiquement actifs.
- Le pourcentage des enfants ou des parents qui déclarent avoir des installations, des parcs et des terrains de jeux bien entretenus et sécurisés.

## PRINCIPALES DONNÉES DISPONIBLES

- Les voiries aménagées pour les cyclistes représentent 26% des voiries disponibles en 2016, en progression par rapport à 2013 à périmètres équivalents (Observatoire des mobilités actives, Club des villes et territoires cyclables, 2016).
- Près des deux tiers de ces collectivités disposent d'un budget dédié à la politique cyclable en 2016. Pour ces dernières, le budget annuel moyen alloué à la politique vélo est de 7,7€/an et par habitant en 2016, contre 5,8€/an et par habitant en 2013 (Observatoire des mobilités actives, Club des villes et territoires cyclables, 2016).
- Près de la moitié (47%) de ces collectivités propose un service de pedibus alors que les services de velobus restent minoritaires (13%) (Observatoire des mobilités actives, Club des villes et territoires cyclables, 2016).
- Pour ces collectivités, les aménagements en faveur des piétons et des cyclistes ont progressé entre 2013 et 2016 (+26% pour les double-sens cyclables, +18% pour les aires piétonnes, +106% pour les zones de rencontre et +57% pour les zones 30) (Observatoire des mobilités actives, Club des villes et territoires cyclables, 2016).
- Une ou plusieurs zones de rencontre ont été recensées dans 357 communes différentes par l'Observatoire National des Zones de Rencontre.
- Le taux d'équipements sportifs (hors sport de nature) en France métropolitaine s'élève à 2,6 pour 100 habitants de 5 à 19 ans en 2016 (Ministère en charge des Sports, recensement des équipements sportifs, 2016 ; Insee, estimation de population en 2016 par âge).
- Actuellement, 304 communes, 12 intercommunalités et 6 départements sont membres actifs du Réseau des Villes actives PNNS (Réseau des Villes actives PNNS, 2018).
- Le Club des villes et des territoires cyclables regroupe 164 intercommunalités adhérentes, ce qui représente environ 1 740 communes, 4 régions et 2 départements.



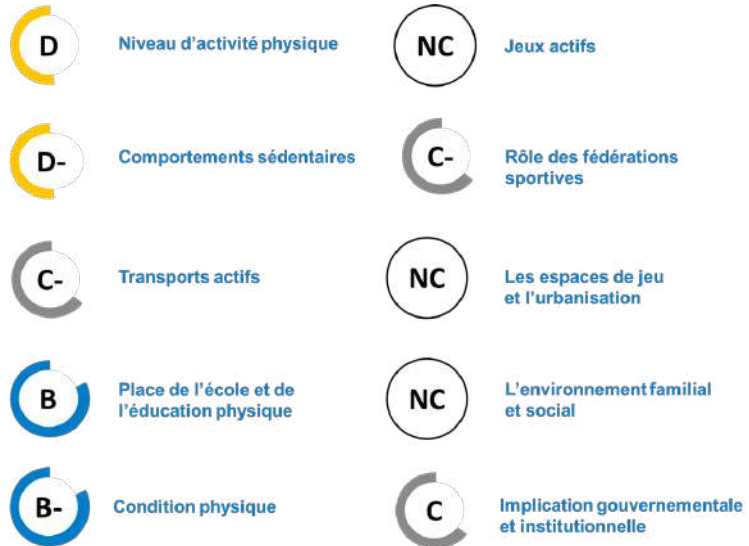
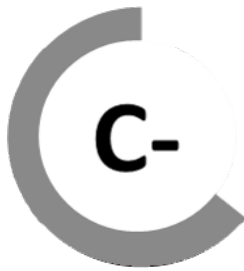
## BESOIN EN RECHERCHE

La littérature française reste encore trop faible concernant les effets des aménagements urbains sur le niveau d'activité physique des enfants et adolescents. Comme souligné dans le précédent Report Card (2016), une évaluation régulière et standardisée de la présence d'infrastructures (trottoirs, sentiers, chemins, des pistes cyclables, parcs, terrains de jeux) à proximité du lieu de vie des plus jeunes semble importante à mettre en place, considérant leur qualité et attractivité. Il semble nécessaire de travailler non seulement sur la mise en place de ces aménagements et des conditions de cette dernière, mais aussi sur la perception des parents/enfants/adolescents de leur aspect sécuritaire et du rôle joué par ce dernier dans leur utilisation.

## RECOMMANDATIONS

En plus du développement et de l'entretien des infrastructures favorisant la pratique physique des jeunes de tout âge dans l'ensemble des communautés urbaines déjà soulignés dans le précédent RC, il semble nécessaire de travailler sur leur aspect sécuritaire. Repenser les espaces urbains non comme des lieux de transits et passages mais comme des lieux de vie au sein desquels les individus doivent reprendre une place centrale, semble un enjeu non seulement d'urbanisation mais aussi de santé publique.

# Résumé des indicateurs 2018



Plus que la note totale (C-) et celle de chaque indicateur du RC 2018, il semble principalement intéressant d'en apprécier l'évolution par rapport au RC 2016, comme l'illustre le tableau. On peut ainsi noter soit la progression des notes attribuées à la plupart des indicateurs soit leur apparition. Seul l'indicateur sur la Place de l'École et de l'Éducation Physique Scolaire conserve un B et reste l'indicateur ayant la meilleure évaluation, et l'indicateur Comportements Sédentaires rétrograde de D à D-. Enfin il est resté impossible d'évaluer correctement les indicateurs Environnement Social et Familial et Espaces de Jeu et Urbanisation.

Indicateurs	2016	2018
Overall Physical Activity	INC	D
Organized Sport Participator	D	C-
Active Play	NA	INC
Active Transportation	D	C-
Sedentary Behaviors	D	D-
Physical Fitness	NA	B-
Family and Peers	INC	INC
School	B	B
Community and Environmen	INC	INC
Government	INC	C
<b>Average</b>	<b>D</b>	<b>C-</b>

La figure ci-dessous présente les résultats de l'analyse scientifique élaborée par notre panel permettant de mettre en évidence cette évolution des notes de chaque indicateur depuis 2016 pour la France, mais aussi par rapport aux autres pays du Global Matrix 3.0 (Aubert et al., 2019).

On peut y observer par exemple que l'indicateur concernant le Niveau d'Activité Physique pour la France est similaire à celui de plus de 60% des pays participants, avec la note de D.

De même, pour la plupart des indicateurs évalués, la France se situe au même niveau que la grande majorité des autres pays.

Concernant les indicateurs non renseignés tels que celui portant sur l'Environnement Social et Familial, on peut observer que près de 30% des pays participants semblent connaître les mêmes difficultés d'évaluation de leurs effets. Concernant les points forts liés aux comportements d'activité physique des jeunes français il est important de noter que ceux-ci se situent parmi les meilleur nations (dans les 10% nations les mieux notées) en terme de Condition Physique. L'ensemble de ces données et comparaisons a été publié par le panel d'experts dans Journal of Physical Activity and Health (Aubert et al., 2019).

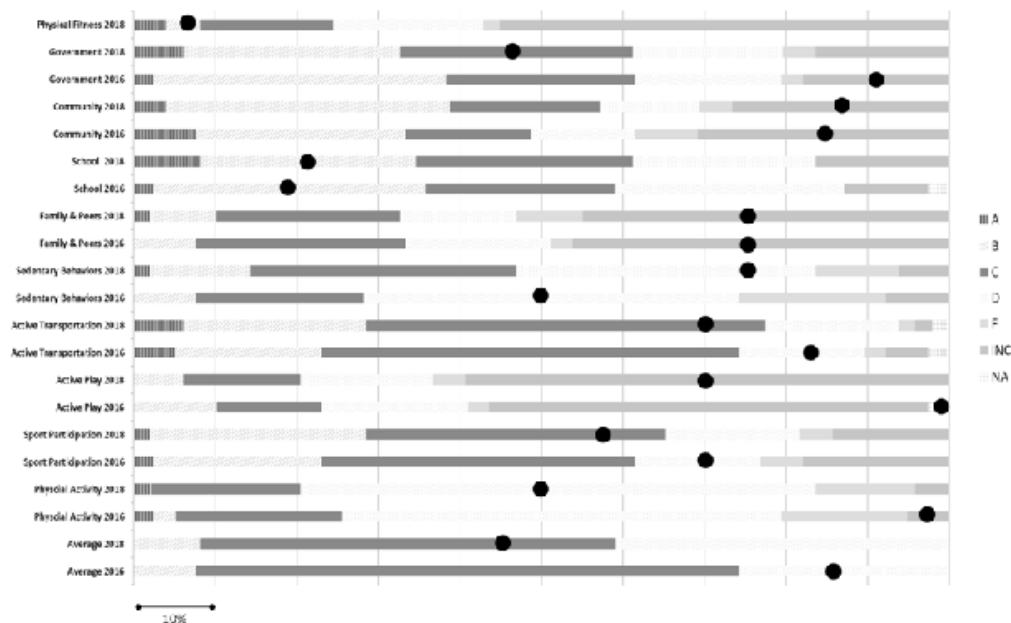


Figure : Evolution des notes entre le RC2016 et le RC2018 français et comparaison par rapport aux autres pays (Aubert et al., 2018).



## PRINCIPALES CONCLUSIONS

Dans la lignée de la première parution du Report Card Français (2016), cette nouvelle édition 2018 souligne l'amélioration des enquêtes et données disponibles en France quant à l'activité physique et aux comportements sédentaires de nos enfants et adolescents. Non seulement cette édition 2018 met en avant la qualité de ces informations, mais aussi la progression et l'amélioration de leurs sources, soulignant bien un intérêt croissant pour ces questions. De manière importante, les évaluations effectuées ici montrent une évolution positive de la plupart des indicateurs par rapport aux notes de 2016 avec néanmoins une attention particulière à porter aux Comportements Sédentaires. L'absence et/ou le manque de données et de résultats fiables concernant les indicateurs Jeux actifs, Environnement Familial et Social et Espaces de Jeu et urbanisation indique clairement le besoin de plus de considération de la part de nos collectivités mais aussi de la population française que ce soit aux niveaux familial ou associatif.

Il est primordial pour la promotion d'un mode de vie sain et actif chez les enfants et adolescents de mettre l'accent sur le développement d'espaces de jeux et une conception adaptée des espaces urbains, qui soient considérés comme sûrs par les usagers.

La poursuite du développement des voies de transports actifs, la mise en avant des familles et de l'environnement social dans les nouvelles stratégies de promotion de l'activité physique vont également dans ce sens.

La promotion de ces modes de vie ne peut plus se limiter aux contextes habituellement considérés comme favorisant l'AP que sont l'école ou les associations et fédérations sportives.

Concernant les aspects méthodologiques, ce Report Card souligne comme en 2016 le besoin de plus d'harmonisation des enquêtes et études conduites, qu'elles soient scientifiques ou d'informations.

Cette démarche permettrait d'élever le degré de validité des données recueillies et ainsi des conclusions apportées. Nous pourrions en ce sens suggérer la mise en place d'enquêtes et de mesures au niveau national, nous reposant sur l'efficacité et la structuration du milieu scolaire, comme c'est le cas dans certains pays.

Une évaluation longitudinale systématique des aptitudes et du niveau d'activité physique et de sédentarité des enfants et adolescents pour tous les élèves des écoles françaises permettrait une vision précise et composerait une stratégie de prévention efficace. Cette évaluation pourrait par exemple être mise en place deux fois en primaire, deux fois en collège et deux fois au lycée.

Sur le plan scientifique, la France possède des données importantes et de grande qualité, grâce à certaines études comme ICAPS ou encore la participation à l'étude Européenne HELENA. La principale limite de ces études est qu'elles sont spécifiques à certaines régions de notre pays, et les interprétations restent difficilement applicables à l'ensemble de notre territoire.

De plus, ces études de cohortes ont été réalisées il y a maintenant plusieurs années et nécessitent une actualisation en plus de leur généralisation.

Si la France, au regard des indicateurs sélectionnés ici et de la méthodologie d'évaluation propre à ce rapport, se situe dans la moyenne des autres pays européens et mondiaux (certains indicateurs étant même parmi les mieux notés au niveau international), les notes attribuées soulignent bien le travail restant encore à accomplir et la nécessité d'accentuer les prises de conscience et les efforts engagés de manière à promouvoir l'activité physique et lutter contre la sédentarité chez les plus jeunes, utilisant une approche globale considérant l'ensemble des déterminants et leviers à disposition.

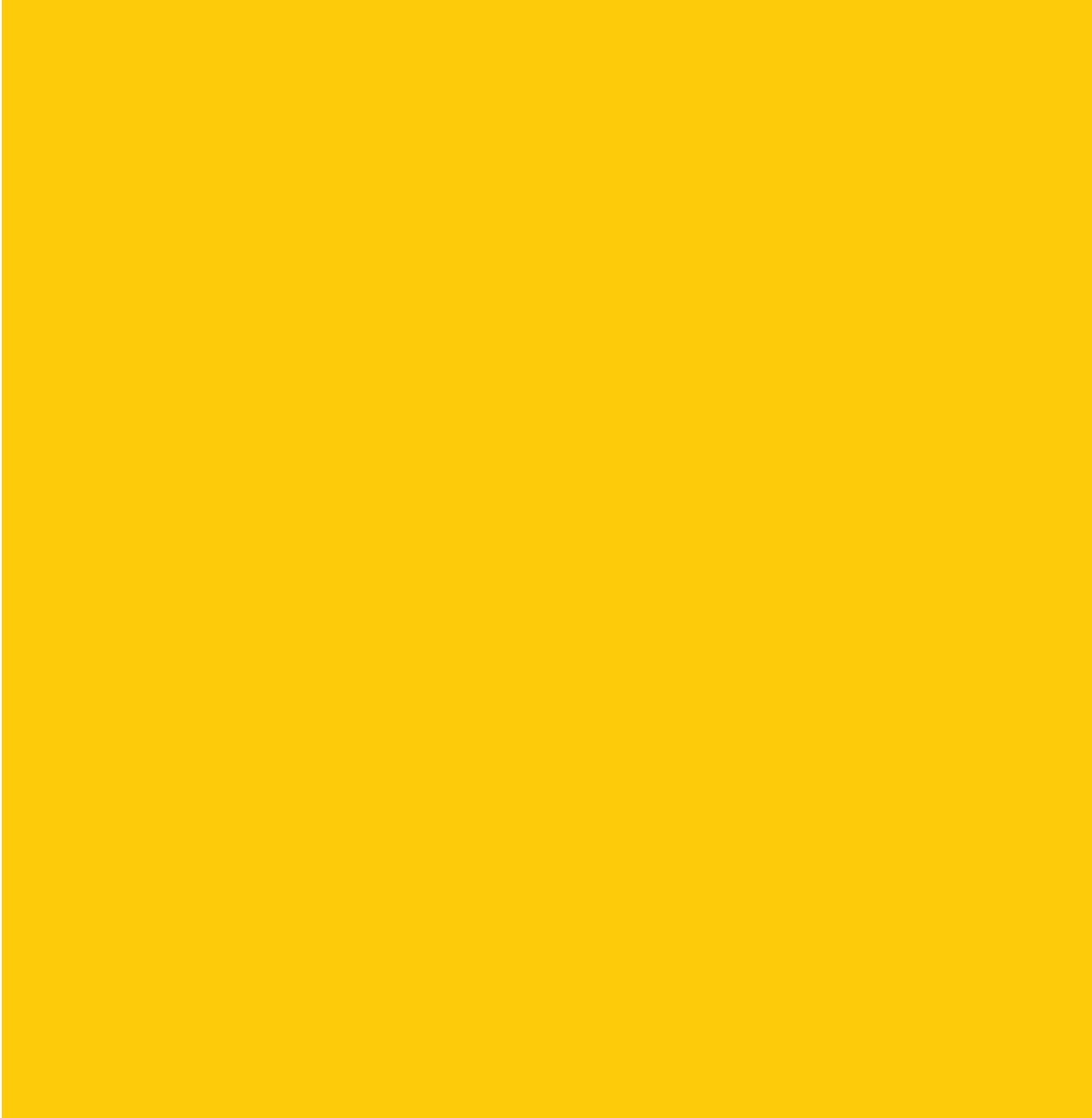
L'attribution des Jeux Olympiques 2024 à Paris, et de manière plus globale à la France, doit servir de levier et d'opportunité en ce sens.

Alors que bien des villes candidates s'engagent à utiliser ces JO comme vecteur puissant de la promotion de l'activité physique pour la santé, seule très peu y parviennent.

Voici donc pour nous, institutions, collectivités, associations, familles, un challenge à relever pour favoriser un mode de vie sain et actif pour nos enfants et adolescents d'aujourd'hui et de demain.

## RECOMMANDATIONS

- Accentuer le niveau d'information des bienfaits d'un mode de vie sain et actif dès le plus jeune âge.
- Renforcer la coordination des actions au niveau régional et national.
- Encourager le maintien et le développement de l'activité physique en milieu scolaire.
- Mettre en place et évaluer de nouvelles stratégies de lutte contre la sédentarité, comme des interventions dans les écoles, sur le temps de classe par exemple.
- Renforcer et évaluer les initiatives institutionnelles et gouvernementales.
- Tendre vers la mise en place d'une évaluation nationale régulière de l'activité physique et des aptitudes physiques des enfants et adolescents.
- Développer une culture individuelle et collective d'un mode de vie sain et actif.
- Remettre l'humain et le mouvement au centre de la conception et du développement urbain et technologique.



## REFERENCES

- Aubert S, Aucouturier J, Ganière C, Fillon A, Genin P, Schipman J, Larras B, Praznocy C, Duclos M, Thivel D. (2018) Results from France's 2018 Report Card on Physical Activity for Children and Youth. *J Phys Act Health.* 1;15(S2):S360-S362
- Aucouturier J, Ganière C, Aubert S, Riviere F, Praznocy C, Vuillemin A, Tremblay MS, Duclos M, Thivel D. (2017) Results From the First French Report Card on Physical Activity for Children and Adolescents. *J Phys Act Health.* 14(8):660-663
- Andersen LB, Harro M, Sardinha LB, Froberg K, Ekelund U, Brage S, Anderssen SA. (2006) Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *Lancet.* 22;368(9532):299-304
- Gutin B, Owens S. (2011) The influence of physical activity on cardiometabolic biomarkers in youths: a review. *Pediatr Exerc Sci.* 23(2):169-85
- Lambourne K, Donnelly JE. (2011) The role of physical activity in pediatric obesity. *Pediatr Clin North Am.* 58(6):1481-91
- Donnelly JE, Hillman CH, Castelli D, Etnier JL, Lee S, Tomporowski P, Lambourne K, Szabo-Reed AN. (2016) Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Med Sci Sports Exerc.* 48(6):1197-222
- Bürgi F, Meyer U, Granacher U, Schindler C, Marques-Vidal P, Kriemler S, Puder JJ. (2011) Relationship of physical activity with motor skills, aerobic fitness and body fat in preschool children: a cross-sectional and longitudinal study (Ballabeina). *Int J Obes (Lond).* 35(7):937-44
- O'Malley G. & Thivel D. (2016) Physical activity and play in children who are obese. *The European Childhood Obesity Group ebook.*
- Tremblay MS, Carson V, Chaput JP, Connor Gorber S, Dinh T, Duggan M, Faulkner G, Gray CE, Gruber R, Janson K, Janssen I, Katzmarzyk PT, Kho ME, Latimer-Cheung AE, LeBlanc C, Okely AD, Olds T, Pate R, Janson K, Janssen I, Katzmarzyk PT, Kho ME, Latimer-Cheung AE, LeBlanc C, Okely AD, Olds T, Pate RR, Phillips A, Poitras VJ, Rodenburg S, Sampson M, Saunders TJ, Stone JA, Stratton G, Weiss SK, Zehr L. (2016) Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. *Appl Physiol Nutr Metab.* 41(6 Suppl 3): S31127
- Husu P, Vähä-Ypyä H, Vasankari T. (2016) Objectively measured sedentary behavior and physical activity of Finnish 7- to 14-year-old children- associations with perceived health status: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 16;16:338
- Thivel D, Chaput JP, Duclos M. (2018) Integrating sedentary behavior in the theoretical model linking childhood to adulthood activity and health? An updated framework. *Physiol Behav.* 1;196:33-35
- Tremblay MS, Aubert S, Barnes JD, Saunders TJ, Carson V, Latimer-Cheung AE, Chastin SFM, Altenburg TM, Chinapaw MJM; SBRN Terminology Consensus Project Participants. (2017) Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 10;14(1):75
- Bidzan-Bluma I., & Lipowska M. (2018) Physical Activity and Cognitive Functioning of Children: A Systematic Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 15(4), 800
- Blair, S.N., Clark, D.G., Cureton, K.J., Powell, K.E. (1989) Exercise and Fitness in childhood: implications for a lifetime of health. In C.V. Gisolfi and D.R. Lamb editors. *Perspectives in Exercise Science and Sports Medicine, Vol. 2: Youth, Exercise and Sport.* New York: McGraw-Hill. pp. 401-430
- Carson, V., Hunter, S., Kuzik, N., Gray, C. E., Poitras, V. J., Chaput, J.-P., Tremblay, M. S. (2016) Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism,* 41(6 (Suppl. 3)), S240–S265
- Équipe de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Esen). (2017) Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) 2014-2016. Volet nutrition. Chapitre Activité physique et sédentarité. Saint-Maurice: Santé publique France. Retrieved from [www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)

Santé Publique France. (2016) Synthèse pour les professionnels des recommandations de l'Anses de février 2016 sur l'activité physique et la sédentarité. Actualisation des repères du PNNS. Saint-Maurice: Santé publique France. Retrieved from <http://www.santepubliquefrance.fr>

Larouche R., Saunders TJ., Faulkner G., Colley R., Tremblay M. (2014) Associations between active school transport and physical activity, body composition, and cardiovascular fitness: a systematic review of 68 studies. *J Phys Act Health*. 11(1):206-27.

Kolbenstvedt M. (2014) Increasing active transport among children –what effects do campaigns have? Institute of Transport Economics, Norwegian Centre of transport Research. <https://www.toi.no/publications/increasing-active-transport-among-children-what-effects-does-campaigns-have-article32426-29.html>

Programme paneuropéen Transport, Santé & Environnement (2005). Les effets du transport sur la santé des enfants. WHO Europe, UNECE. <http://www.ademe.fr/effets-transport-sante-enfants>

Sarmiento OL., Lemoine P., Gonzalez SA. & al. (2015) Relationships between active school transport and adiposity indicators in school-age children from low-, middle- and high-income countries. *Int J Obes Suppl*. 5(Suppl 2):S107-14.

Stea et Torstveit. (2014) Association of lifestyle habits and academic achievement in Norwegian adolescents : across-sectiona lstudy. *BMC Public Health*. 14:829

Eduscol. Portail de l'Éducation Nationale. Informer et accompagner les professionnels de l'éducation. <http://eduscol.education.fr/> (consultation aout 2018).

ESTEBAN 2014-2016. Etude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition. <http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Nutrition-et-sante/Enquetes-et-etudes/Esteban-etude-de-sante-sur-l-environnement-la-biosurveillance-l-activite-physique-et-la-nutrition> (consultation aout 2018).

Lentillon,V. (2009) Les stéréotypes sexués relatifs à la pratique des activités physiques et sportives chez les adolescent(e)s français et leurs conséquences discriminatoire. *Bulletin de Psychologie*. 62 : 15-28

Ministère de l'Éducation Nationale Bulletin officiel spécial n°11 du 26 novembre 2015.

Ministère de l'Éducation Nationale, Bulletin officiel spécial n° 4 du 29 avril 2010.

Rapports 2017 ONAPS (Observatoire National Activité Physique et Sédentarité, France) : <http://www.onaps.fr/l-onaps/>

Rapports Office National d'Information sur les Enseignements et les Professions (ONISEP). <http://www.onisep.fr/>

Plan national de développement du sport scolaire 2016-2020. <https://unss.org/wp-content/uploads/2018/02/UNSS-PDNSS-2016-2020.pdf>

Rapport général UNSS 2015-2016. <https://unss.org/wp-content/uploads/2018/02/UNSS-Rapport-general-2015-2016.pdf> Site du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Jeunesse. <http://www.education.gouv.fr/>

Terret T., Cogérino G., Rogowski, I. (2006) Pratiques et représentations de la mixité en EPS. Paris Edition Revue EPS.

Mota J, Esculcas C. (2002) Leisure-time physical activity behavior: structured and unstructured choices according to sex, age, and level of physical activity. *Int J Behav Med*. 9:111-121

Dollman J, Norton K, Norton L. (2005) Evidence for secular trends in children's physical activity behaviour. *Br J Sports Med*. 39:892-897

Tableaux statistiques relatifs au recensement des licences sportives de 2016. Ministère de l'Éducation Nationale, 2017. <http://www.injep.fr/article/tableaux-statistiques-relatifs-au-recensement-des-licences-sportives-de-2016-11533.html>

Atlas National des Fédérations Sportives: Ministère de la Ville, de la Jeunesse et des Sports; 2015 Edition 2015. Ministère de la Ville de la Jeunesse et des Sports.

Ministère des Sports de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et de la Vie Associative. Atlas National des Fédérations Sportives: Ministère des Sports, de la Jeunesse, de l'Éducation Populaire et de la Vie Associative; 2012 Edition 2012.


- McNeill, L. H., Kreuter, M. W., & Subramanian, S. V. (2006) Social Environment and Physical activity: A review of concepts and evidence. *Social Science & Medicine*. 63(4), 1011–1022.
- Sterdt, E., Liersch, S., & Walter, U. (2014). Correlates of physical activity of children and adolescents: A systematic review of reviews. *Health Education Journal*. 73(1), 72–89
- Thibault, H., Contrand, B., Saubusse, E., Baine, M., & Maurice-Tison, S. (2010) Risk factors for overweight and obesity in French adolescents: Physical activity, sedentary behavior and parental characteristics. *Nutrition*. 26(2), 192–200
- Wagner, A., Klein-Platat, C., Arveiler, D., Haan, M. C., Schlienger, J. L., & Simon, C. (2004) Parent-child physical activity relationships in 12-year old French students do not depend on family socioeconomic status. *Diabetes & Metabolism*. 30(4), 359–366
- Xu, H., Wen, L. M., & Rissel, C. (2015) Associations of Parental Influences with Physical Activity and Screen Time among Young Children: A Systematic Review. *Journal of Obesity*. 2015, 1–23
- Simon C., Schweitzer B., Oujaa M., Wagner A., Arveiler D., Tribey E., Copin N., Blanc S., Platat C. (2008) Successful overweight prevention in adolescents by increasing physical activity: a 4-year randomized controlled intervention. *Int J Obes (Lond)*. 32(10):1489-98
- World Health Organisation. Interventions on diet and physical activity : what works. Evidence tables. 2009.
- Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Sjöström M. (2005) Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obes*. 2008;32(1):1–11
- Tomkinson GR, Olds TS. (2007) Secular changes in pediatric aerobic fitness test performance: the global picture. *Med Sport Sci*;50:46–66
- Olds T, Tomkinson G, Léger L, Cazorla G. (2006) Worldwide variation in the performance of children and adolescents: an analysis of 109 studies of the 20-m shuttle run test in 37 countries. *J Sports Sci*. 24(10):1025–38
- Vanhelst J, Labreuche J, Béghin L, et al. (2017) Physical Fitness Reference Standards in French Youth: The BOUGE Program. *J Strength Cond Res*. 31(6):1709–18
- Tomkinson GR, Carver KD, Atkinson F, et al. (2017) European normative values for physical fitness in children and adolescents aged 9–17 years: results from 2 779 165 Eurofit performances representing 30 countries. *Br J Sports Med*. bjsports-2017-098253
- Schipman J, Saulière G, Sedeaud A, et al. (2015) Indice de masse corporelle et condition physique chez 49600 collégiens et lycéens de six régions françaises, 2007-2014. *Bull Epidémiologique Hebd*. 30–31:552–61
- Brussoni, M., Gibbons, R., Gray, C., Ishikawa, T., Sandseter, E., Bienenstock, A., Tremblay, M. (2015) What is the Relationship between Risky Outdoor Play and Health in Children? A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 12(6), 6423–6454
- Jeunes en forme Canada. (2012). Le jeu actif est-il en voie d'extinction? Le Bulletin 2012 de Jeunes en forme Canada sur l'activité physique pour les enfants et les jeunes. Toronto. Retrieved from [goo.gl/bzZ0tH](http://goo.gl/bzZ0tH)
- Truelove, S., Vanderloo, L. M., & Tucker, P. (2017) Defining and Measuring Active Play Among Young Children: A Systematic Review. *Journal of Physical Activity and Health*. 14(2), 155–166
- Davison, K. K., & Lawson, C. T. (2006) Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 3(1), 1
- McCormack, G. R., Rock, M., Toohey, A. M., & Hignell, D. (2010) Characteristics of urban parks associated with park use and physical activity: A review of qualitative research. *Health & Place*. 16(4), 712-726
- Kopcakova J, Dankulinova Veselska Z, Madarasova Geckova A, Klein D, van Dijk JP, Reijneveld SA. (2018) Are school factors and urbanization supportive for being physically active and engaging in less screen-based activities? *Int J Public Health*. 63(3):359-366
- Kabisch N, van den Bosch M, Laforteza R. (2017) The health benefits of nature-based solutions to urbanization challenges for children and the elderly - A systematic review. *Environ Res*. 159:362-373





## CONTACT

THIVEL DAVID

 Laboratoire AME2P  
Université Clermont Auvergne  
3 rue de la Chebarde  
63170 Aubière Cedex

 04.73.40.76.79

 [david.thivel@uca.fr](mailto:david.thivel@uca.fr)