

# CHAPITRE X

## L'ACTIVITÉ PHYSIQUE, CETTE INCONNUE

Marc CLOES \*

Éléments opposés du continuum sur lequel on peut caractériser un style de vie sain, l'activité physique (AP) et la sédentarité sont deux notions essentielles de notre vie quotidienne. Si tout le monde les utilise dans le langage courant, force est de constater que les représentations que les gens ont à leur égard sont généralement incomplètes, voire erronées. Depuis plusieurs années, la conférence interactive qui a servi de base à la rédaction de ce chapitre a été proposée à différents publics avec beaucoup de succès. Les différentes notions théoriques abordées n'avaient pas encore été formalisées. Cette publication pourrait, dès lors, constituer un exemple d'outil que tous les formateurs en activités physiques et sportives sont invités à s'approprier dans la perspective d'agir pour inciter la société à intégrer davantage ce type d'activité dans la vie de tous les jours.

∴

### I. LES REPRÉSENTATIONS AU SUJET DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE : DE QUOI PARLE-T-ON ?

#### A. Pourquoi s'intéresser à l'activité physique ?

Comme cela est souligné dans plusieurs méta-analyses récentes, des niveaux de preuve élevés mettent clairement en évidence un lien favorable entre l'activité physique et la santé en général, un impact positif sur la prévention de plusieurs maladies non transmissibles et/ou un effet bénéfique dans leur traitement (Bellavia *et al.*, 2013 ; Woodcock *et al.*, 2011). Parallèlement, l'existence d'un lien négatif entre la sédentarité et ces mêmes variables a été démontrée plus récemment (Katzmarzyk *et al.*, 2009 ; Wilmot *et al.*, 2012). Ceci explique vraisemblablement pourquoi l'UNESCO a récemment rappelé « *le droit fondamental d'accéder à l'éducation physique, à l'activité physique et au sport sans discrimination fondée sur l'appartenance ethnique, le genre, l'orientation sexuelle, la langue, la religion, l'opinion politique ou toute autre opinion, l'origine nationale ou sociale, la fortune ou tout autre statut* » (UNESCO, 2015, p. 2).

Compte tenu de l'augmentation de la sédentarité sur l'ensemble de la planète et de ses conséquences négatives pour la société, il est maintenant nécessaire d'agir afin d'éviter que les enfants d'aujourd'hui deviennent la première génération à avoir une espérance de vie plus courte que celle de leurs parents (Morris, 2013). Pour créer une génération plus active, il est essentiel d'identifier les variables qui peuvent être utilisées pour lutter contre ce phénomène et motiver à adopter un style de vie actif. La promotion de l'activité physique constitue l'un des défis liés à la santé que l'Union européenne a mis en évidence dans plusieurs programmes pour la période 2014-2020.

---

\* Docteur en Éducation physique, Professeur ordinaire au Département des Sciences de la motricité, Université de Liège.

Les comportements des gens sont influencés par une multitude de facteurs. Ceci est particulièrement vrai pour les comportements liés à la santé. Lorsque l'on parle de style de vie physiquement actif, l'augmentation de l'AP et la réduction de la sédentarité constituent des priorités concomitantes, les chercheurs et les praticiens se référant aujourd'hui au modèle socio-écologique (Sallis *et al.*, 2006). Celui-ci souligne le rôle des individus, au centre de leurs comportements, de l'environnement social, de l'environnement physique et des politiques mises en place par les pouvoirs publics. Il mentionne également la place des quatre contextes de vie (loisirs, transports, activités professionnelles et domestiques) dans lesquels évoluent les personnes. *In fine*, la complexité du modèle justifie la diversité des recherches entreprises dans ce domaine. En se référant à de nombreuses publications (Baumans *et al.*, 2002 ; De Bourdeaudhuij et Bizek, 2008 ; Humpel *et al.*, 2002 ; Trost *et al.*, 2002 ; Van Holle *et al.*, 2012), plusieurs catégories de déterminants peuvent être considérées : facteurs démographiques et biologiques (âge, genre, profession, statut familial, ...), facteurs individuels (psychologiques, cognitifs et émotionnels tels que les connaissances à propos de l'AP, les effets attendus, la motivation ou le plaisir perçu...), facteurs comportementaux (expérience en termes d'activité physique, habitudes en rapport au tabagisme et à la consommation d'alcool), facteurs sociaux et culturels (support des professionnels de la santé, support de la famille/des amis), facteurs environnementaux (infrastructures sportives, système de transport, climat), et caractéristiques de l'AP (intensité, effort perçu).

Analyser les déterminants d'un style de vie actif représente le premier pas d'un processus visant à atteindre les changements de comportement de la population en termes d'AP. En conséquence, se centrer sur un déterminant isolé ou conduire des recherches plus complexes contribue à apporter les connaissances nécessaires pour mettre en place des interventions. De même, il s'avère indispensable de combiner les concepts et les méthodes. En parallèle, le modèle transthéorique de modification des comportements de santé (Prochaska et Velicer, 1997) met en évidence qu'une personne souhaitant modifier son comportement passe par cinq étapes (pré-contemplation, contemplation, préparation, action et maintien). Suivant ce modèle, le point de départ du processus de changement consiste en la prise de conscience des individus quant au comportement à adopter. Cette étape se réfère aux facteurs individuels identifiés précédemment, qui peuvent être considérés comme les représentations des gens à propos de l'activité physique.

## **B. La question des représentations**

Ces représentations peuvent être spontanément définies comme ce que l'on pense de quelque chose ou l'ensemble des idées que l'on a à propos de quelque chose (ou de quelqu'un). Catherine Garnier et Lucie Sauvé proposent une approche plus "théorique" : « *Une représentation est un phénomène mental qui correspond à un ensemble plus ou moins conscient, organisé et cohérent, d'éléments cognitifs, affectifs et du domaine des valeurs concernant un objet particulier* » (Garnier et Sauvé, 1999, p. 66). De son côté, Denise Jodelet considère que « *la représentation sociale est une forme de connaissance socialement élaborée et partagée, ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social* » (Jodelet, 1993, p. 12).

Ce que l'on retiendra de ces définitions concerne leur impact potentiel pour la pratique de l'activité physique ou les choix délibérés des gens à limiter leurs comportements sédentaires. En effet, les représentations :

- amènent une réalité commune à propos d'un "objet" – l'activité physique et la sédentarité au centre de notre préoccupation au sein d'une population, en fonction des références culturelles, des expériences vécues ;

- permettent la compréhension des raisons des réticences, des motivations et des blocages liés aux changements des habitudes de vie ;

- constituent donc le point de départ de la transformation de ces dernières.

Analyser les représentations relatives à l'AP peut contribuer à comprendre les raisons de résistance, de motivation et/ou de blocages montrés par les individus dans leur processus de changement. Cela pourrait devenir un aspect clé de la transformation des habitudes de vie et une variable particulièrement importante dans la promotion de cette activité. Malgré le rôle central que nous venons de lui attribuer, très peu d'études s'y intéressant ont été publiées dans la littérature scientifique. Ceci s'avère d'autant plus surprenant que certains auteurs ont démontré que les représentations sur l'activité physique ont une plus grande influence sur les modifications de style de vie que des variables liées à l'environnement (Prins *et al.*, 2009).

Nous considérons que, dans cette perspective, les représentations devraient être abordées en fonction de cinq aspects successifs, qui se traduisent chacun par une question spécifique :

- définition : qu'est-ce que c'est ? ;

- impact : à quoi ça sert ? ;

- recommandations : qu'est-ce qu'il faut faire, en fait ? ;

- auto-analyse : est-ce que je fais ce qu'il faut ? ;

- possibilités d'action et de maintien : comment atteindre le niveau recommandé ?

Qu'ils fassent partie de la population globale ou appartiennent à des professions censées maîtriser les notions fondamentales relatives à l'activité physique et à la sédentarité, les individus ne construisent pas toujours des représentations adéquates à propos de ces habitudes de vie. Ceci pourrait être préjudiciable à l'efficacité des actions conduites par les pouvoirs publics en vue d'augmenter la participation des citoyens à ces activités. En effet, comme cela a été souligné par l'Organisation mondiale de la Santé (2010), la promotion d'un style de vie actif et la limitation de la sédentarité exigent une intervention multisectorielle, impliquant des professionnels des domaines de la santé et de l'éducation, des sports et des médias, des pouvoirs publics et du secteur privé, des services sociaux mais aussi les parents. Une question fondamentale consiste à déterminer si toutes les personnes clés disposent des connaissances et compétences requises, si elles peuvent et souhaitent jouer ce rôle.

À ce niveau, les professionnels de la santé n'ont pas toujours des représentations très affûtées. Par exemple, bien que 99 % des kinésithérapeutes interrogés par Alexandre Mouton *et al.* (Mouton *et al.*, 2014) étaient convaincus d'avoir un rôle déterminant à jouer en tant que promoteurs de l'activité physique, peu d'entre eux en maîtrisaient les connaissances de base et ne seraient donc pas en mesure de faire passer un message répondant parfaitement aux attentes de la société. Si les professionnels de la santé présentent des lacunes au niveau de

leurs représentations, il est fort à parier que le citoyen *lambda* devrait encore être moins conscient de ce qu'un style de vie physiquement actif signifie réellement.

Constituant le point de départ de tout projet visant à modifier le comportement des citoyens, les représentations devraient faire l'objet d'une attention particulière au sein de la société.

Le fil conducteur de la conférence dont découle ce chapitre repose sur la prise de conscience par les participants de leurs représentations à l'égard de l'activité physique. L'exposé, qui se veut interactif, s'articule autour de trois des thèmes principaux listés précédemment : (1) la définition de l'AP ; (2) l'identification de ses effets ; (3) l'évaluation du niveau de connaissance des recommandations à respecter. Chaque thème est traité en respectant une approche différente, les ateliers proposés ambitionnant de faire émerger et de partager des informations visant à faire évoluer les représentations sur l'activité physique et à apporter des ressources à exploiter dans la vie de tous les jours. Par ailleurs, en reposant sur une approche ludique, les modalités d'intervention amènent les participants à aborder activement les notions fondamentales et stimulent leur réflexion. Les situations originales mises en place ont également été imaginées afin de révéler l'existence de mauvaises représentations et/ou de lacunes au niveau des connaissances qui devraient normalement être acquises à l'issue de la scolarité obligatoire, par l'intermédiaire d'un cours d'éducation physique ancré dans la réalité sociale et respectant les concepts de *physical literacy* et d'*accountability* (Cloes, 2015).

Dans la suite du texte, nous décrivons les trois ateliers en couplant les aspects pratiques et théoriques.

## II. LA DÉFINITION DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Le premier atelier a pour but de faire prendre conscience aux participants qu'ils ont peut-être une représentation incomplète de l'activité physique. Au cours de cette première partie pratique, ils sont donc invités à mimer des activités de ce type. Les consignes sont extrêmement simples : un volontaire se manifeste et, après avoir été invité par l'animateur, se lève, effectue son mime en veillant à être face au public. Les autres personnes doivent réagir le plus vite possible et crier le nom de l'activité. Chaque fois qu'une bonne réponse est fournie, l'animateur l'écrit au tableau, dans l'une des cinq colonnes qui ont été préalablement tracées – sans titres. Cette activité peut être très dynamique et permet de "casser la glace". Il importe que l'intervenant gère habilement les échanges en canalisant les propositions pour que tout le monde puisse s'exprimer.

Les cinq colonnes correspondent aux grands contextes dans lesquels l'activité peut être pratiquée : les activités de loisirs sportifs, les activités de loisirs non sportifs, les activités de déplacement, les activités fonctionnelles et les activités professionnelles. Cette subdivision s'appuie sur la publication de James Sallis *et al.* (Sallis *et al.*, 2006) mais nous avons pris le parti de bien distinguer les loisirs actifs sportifs et les autres. En effet, il apparaît que le sport (la course à pied, notamment) centralise l'attention de la grande majorité des personnes. D'autres classifications pourraient être envisagées : selon l'objectif général (entraînement, santé physique ou mentale) ou, comme l'ANSES le propose (ANSES, 2016), sur base des fonctions physiologiques sollicitées lors de la pratique (cardio-respiratoire, musculaire, assouplissement, équilibre).

Le tableau 1 propose des exemples qui reviennent fréquemment lors de l'exercice. Il convient de retenir que, dans la plupart des cas, les activités sportives sont proposées très majoritairement. L'animateur doit, par ailleurs, généralement demander à celui qui mime de préciser son mouvement pour classer adéquatement la proposition dans la colonne correspondante. Par exemple, lorsqu'une dame effectue le mouvement caractéristique de la brasse, tous les participants l'identifient immédiatement comme "nager" ou "natation". Il faut alors demander, en mimant à son tour, s'il s'agit d'une nage énergique ou plutôt calme. Selon la réponse, l'activité sera classée dans la colonne "sport" ou "loisirs actifs". D'autres activités peuvent ainsi être placées dans différentes dimensions : marcher (se promener, se rendre au travail, distribuer le courrier...) ou jardiner (selon que ce soit par plaisir, obligation ou dans le cadre de son travail).

**Tableau 1 : Exemples d'activités physiques classées dans les cinq catégories**

<b>Loisirs sportifs</b>	<b>Loisirs non-sportifs</b>	<b>Déplacements</b>	<b>Activités fonctionnelles</b>	<b>Activités professionnelles</b>
Course à pied	Jardinage	Marche	Laver sa voiture	Infirmier
Natation (longueurs)	Bowling entre amis	Vélo pour aller travailler	Faire le ménage énergiquement	Réassortir des rayons
Gymnastique de compétition	Danse du samedi soir	Monter des escaliers	Jardiner si c'est une obligation	Métier manuel (maçon, jardinier)
Entraînement de tennis	Promenade en famille	Faire de la trottinette	Déménager un ami	Professeur d'EPS
Ski intensif	Natation "cool"	Rollers	Déneiger	Facteur

Lorsqu'une activité est présente dans chacune des cinq colonnes ou que les participants ne parviennent plus à trouver de nouveaux exemples, l'animateur met fin à l'exercice et leur demande de proposer un nom générique pour désigner les activités de chaque colonne. Lorsqu'aucune proposition n'a été formulée, il mime lui-même une activité qui aurait pu être y être ajoutée.

L'atelier se termine par une conclusion intermédiaire consistant à faire identifier par les participants l'intérêt de l'animation qui vient de se dérouler. En fait, il s'agit de prendre conscience de la diversité des AP et de la forte prévalence des sports dans l'esprit du public. C'est à ce moment que la définition de l'OMS (2010) est présentée : *tout mouvement produit par les muscles squelettiques, responsable d'une augmentation de la dépense énergétique*. L'intervenant peut ainsi faire découvrir aux participants que tout le monde peut pratiquer. En effet, même si, pour diverses raisons on n'apprécie pas nécessairement les efforts intenses ou la compétition, il existe de nombreuses opportunités d'être physiquement actif.

Habituellement, cet atelier se termine en abordant les quatre niveaux d'intensité de l'activité physique :

- comportement sédentaire (temps passé assis ou couché, entre le lever et le coucher) ;
- activité physique de faible intensité (réalisée sous le seuil de l'activité modérée comme rester debout ou marcher lentement).

- activité physique d'intensité modérée (marquée par une augmentation du rythme cardiaque ou respiratoire comme dans une marche rapide où l'on reste capable de parler) ;

- activité physique d'intensité élevée (elle amène un essoufflement, et il est impossible de maintenir une conversation comme lorsque l'on commence à courir).

### **III. LES EFFETS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE**

On pourrait croire que tout le monde peut expliquer aisément à quoi sert l'activité physique. Le deuxième atelier nous permet toutefois de constater qu'il n'en est rien. Il prend la forme d'un micro-trottoir. L'animateur se promène dans le local et, comme s'il tenait un micro en main, s'approche de participants en leur demandant de proposer à haute voix un des effets d'un style de vie physiquement actif. À nouveau, cinq colonnes ont été tracées sur un tableau et les réponses y sont notées au fur et à mesure, après demande de précision éventuelle. Souvent, l'animateur suggère le regroupement d'idées très proches ; il doit toutefois faire en sorte d'obtenir l'adhésion des participants. À noter que, en utilisant les nouvelles technologies, il est possible de travailler directement avec un ordinateur relié à un projecteur. Dans ce cas, les réponses seront entrées dans l'ordinateur et apparaîtront sur l'écran mural.

Généralement mis en confiance par le "jeu" précédent, les participants réagissent plutôt bien et ne se montrent pas trop timides. L'animateur doit pourtant stimuler le public qui hésite souvent à se prononcer, soulignant qu'il n'est pas si facile de formuler des idées que l'on considère tellement "évidentes"... Dans cette partie de l'atelier, il importe que l'animateur circule bien dans l'ensemble de la salle et sollicite un maximum de personnes différentes.

Lorsque toutes les colonnes ont reçu une proposition ou que les réponses tendent à s'espacer, il est temps pour l'animateur de passer à la synthèse. Il s'agit, à nouveau, de demander aux participants de proposer un nom pour chaque colonne. Dans ce cas, ils devraient découvrir les cinq axes suivants, que l'animateur va naturellement commenter en fonction de l'intérêt manifesté par le public :

- modifications du corps portant sur les systèmes cardio-vasculaire (réduction de la fréquence cardiaque de repos), respiratoire (réduction de la fréquence de ventilation au repos), musculaire (augmentation de la force ou amélioration de la souplesse) ;

- effet positif sur la santé (physique et mentale) et les maladies (réduction du taux de mortalité, effet préventif et curatif dans les maladies cardiovasculaires, certains cancers, le diabète de type II ; limitation de l'arthrose, de l'ostéoporose ; réduction du risque de chutes, lutte contre l'obésité ; renforcement du sentiment de bien-être et diminution des risques de dépression) ;

- modification des fonctions cognitives (activation cérébrale ; amélioration des fonctions exécutives dans l'apprentissage et des performances scolaires) ;

- modification de la manière d'être (influence positive dans l'intégration sociale ; limitation d'autres comportements à risque) ;

- aspects économiques (limitation de l'absentéisme ; diminution de certaines dépenses personnelles de santé ; réduction du coût des soins).

Nous recommandons vivement la lecture du dernier rapport d'expertise collective de l'ANSES sur l'activité physique (2016), qui regorge d'informations récentes et de qualité.

#### IV. LES RECOMMANDATIONS SUGGÉRÉES

Il semble indispensable de permettre au public de tester ses connaissances à propos des principes qu'il faudrait normalement appliquer pour être en mesure de bénéficier des effets qui viennent d'être identifiés. Pour ce faire, nous avons choisi une troisième approche qui se veut encore plus amusante. En effet, il importe de conserver l'attention et la motivation des participants. L'option qui a été testée initialement dans le cadre de la formation initiale d'enseignants en éducation physique à l'Université de Liège a été validée lors d'un congrès de la Société portugaise de Pédagogie du Sport (Cloes, 2010). Le principe consiste à utiliser une forme de *quiz* dont les questions portent sur les recommandations disponibles en matière d'activités physiques.

Lorsque la première version a été développée, les connaissances requises reposaient sur des documents normalement accessibles à tous les éducateurs physiques – principaux destinataires de l'outil – et qui se trouvaient donc sur des sites internet en langue française. Les ressources de l'OMS, de Kino-Québec (Canada) et de Manger-Bouger (France) ont donc été prises en considération. Toutefois, c'est un document préparé par Isle De Bourdeaudhuij et Pierre Bizel qui a servi de principale référence (De Bourdeaudhuij et Bizel, 2008). Pour les informations relatives à la sédentarité, c'est une publication finlandaise (Ministry of Social Affairs and Health, 2008) qui a été prise en considération puisque, à l'époque, les recommandations internationales n'insistaient pas encore sur cet aspect.

Ce troisième atelier comporte deux parties. Dans la première, les participants doivent répondre à 10 questions lues par l'animateur. Pour les neuf premières, ils disposent d'une très courte période pour choisir la réponse qui leur paraît la plus probable parmi 8 propositions. L'animateur se doit d'être particulièrement stimulant. Pour la dernière question, il s'agit d'écrire deux mots. Idéalement, des formulaires devraient être distribués au public (figure 1). Chaque question est répétée et des explications peuvent être fournies si nécessaire mais le rythme doit être soutenu afin de maintenir le suspense et l'intérêt du public.

**Figure 1 : Extrait du formulaire de réponse distribué au public pour le troisième atelier**

Âge : _____ ans    Sexe : F / M    Profession : _____									
Q1 :	2	5	10	15	20	30	60	90	<input type="checkbox"/>
Q2 :	0	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
Q3 :	5	10	15	20	25	35	45	55	<input type="checkbox"/>

La deuxième partie correspond à la correction. L'animateur demande d'abord aux participants d'échanger leurs formulaires. Il passe en revue les 10 questions en relisant l'énoncé et en énumérant les propositions. À ce niveau, pour renforcer l'engagement du public, il est demandé aux correcteurs de se lever très rapidement et de s'asseoir lorsque la réponse qui est entourée sur la feuille qu'ils évaluent est annoncée par l'intervenant. Cette manière de procéder entretient le dynamisme de la séance. Elle permet, par ailleurs, d'identifier facilement le nombre de personnes qui ont choisi chaque proposition, tout en conservant l'anonymat des répondants puisque les feuilles ont été échangées. Lorsque toutes les propositions ont été formulées, l'animateur fournit la bonne réponse et commente les informations à retenir. Comme illustré à la figure 2, les participants évaluent ensuite la réponse du formulaire qu'ils corrigent (2 points si c'était la bonne, 1 point pour une proposition juste au-dessus ou en dessous de la réponse correcte, 0 point au-delà). Lorsque toutes les questions ont été passées en revue, les correcteurs effectuent le total, et l'animateur fait le bilan en interrogeant le public à propos des résultats. À nouveau, le fait d'avoir échangé les feuilles évite que certains ne soient vexés.

Il reste à l'animateur à proposer une synthèse des recommandations, afin de vérifier si les participants ont bien mémorisé les informations qui ont été partagées. Habituellement, le public tend à réagir de manière très positive en sollicitant des renseignements complémentaires, ce qui souligne l'intérêt qui a été suscité.

**Figure 2 : Exemple de quiz 'Questions pour un champion' – Activité physique**

1. Quelle est la durée minimale, en minutes, d'une activité physique aérobie d'intensité modérée, pour qu'elle puisse exercer un rôle favorable sur la santé ?	2	5	10	15	20	30	60	90
2. Au minimum, combien de jours par semaine un jeune de 7 à 18 ans devrait-il réaliser une période de 60 minutes d'activité physique aérobie d'intensité modérée ?	0	1	2	3	4	5	6	7
3. Combien de minutes un adolescent devra-t-il marcher d'un bon pas pour "brûler" les calories d'une cannette de soda ?	5	10	15	20	25	35	45	55
4. Quelle devrait être, en minutes, la durée maximum de temps de loisir qu'un jeune devrait passer devant un écran (TV, ordinateur, ...) chaque jour ?	0	30	60	90	120	150	180	210
5. Au minimum, combien de pas un adulte de 18 à 64 ans devrait-il cumuler quotidiennement ?	2.000	3.000	4.000	5.000	7.500	10.000	12.000	15.000
6. A partir de combien d'heures hebdomadaires d'activité physique d'intensité élevée la santé peut-elle être mise en danger ?	5	10	15	20	25	30	35	40
7. Au minimum, combien de jours par semaine un adulte devrait-il effectuer des activités d'intensité soutenue permettant d'améliorer la force musculaire ?	0	1	2	3	4	5	6	7
8. Quelle devrait être, en minutes, la durée maximum pendant laquelle un adulte reste en position assise ?	15	30	45	60	75	90	105	120
9. Combien de minutes un ado doit-il nager pour éliminer les calories d'un paquet de chips (30 g) ?	2	5	10	20	30	40	50	60
10. Qu'est-ce qui permet de voir, sans aucun appareil, que quelqu'un effectue une activité physique d'intensité élevée ?	Essouffement et Transpiration							

Chaque animateur pourra préparer ses questions en fonction des messages qu'il souhaite faire passer auprès du public auquel il s'adresse. À nouveau, le rapport d'expertise collective de l'ANSES sur l'activité physique paru en 2016 constituera une source inépuisable d'inspiration.

∴

Au-delà de cette référence française, les recommandations de l'OMS (2010) et les directives canadiennes en matière d'activité physique et de comportement sédentaire (Société canadienne de physiologie de l'exercice, 2015) compléteront utilement les ressources potentielles. Par ailleurs, la SCPE vient de proposer la première approche intégrée regroupant l'AP, le comportement sédentaire et le sommeil et qui prend donc en compte l'ensemble de la journée (Tremblay *et al.*, 2016) : suer, bouger, dormir, s'asseoir. Cette publication souligne, s'il le fallait encore, combien il est indispensable que les éducateurs et les responsables de la promotion de l'AP restent vigilants afin d'être en mesure de fournir toujours les recommandations les plus pointues à la population, en utilisant les moyens les plus pertinents pour éveiller les consciences.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AGENCE NATIONALE DE SÉCURITÉ SANITAIRE DE L'ALIMENTATION, DE L'ENVIRONNEMENT ET DU TRAVAIL (ANSES) (2016), *Actualisation des repères du PNNS - Révisions des repères relatifs à l'activité physique et à la sédentarité*, Maisons-Alfort, février [en ligne].

BAUMAN Adrian *et al.* (2002), « Toward a better understanding of the influences on physical activity. The role of determinants, correlates, causal variables, mediators, moderators, and confounders », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 23, n° 2, août, pp. 5-14.

BELLAVIA Andrea *et al.* (2013), « Physical activity and mortality in a prospective cohort of middle-aged and elderly men. A time perspective », *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, vol. 10, octobre, pp. 94-100.

CLOES Marc (2010), « Physical education teachers as physical activity promoters. Examples of initial/continuous preparation processes », Communication au premier colloque *Sociedade Científica de Pedagogia do Desporto*, Tomar, Portugal, octobre [en ligne].

CLOES Marc (2012), « La Wallonie en mouvement : vers une culture sportive et de l'activité physique ? », in GERMAIN Marc et ROBAYE René (sous la dir. de), *L'État de la Wallonie. Portrait d'un pays et de ses habitants – 2011*, Namur, Éditions namuroises, pp. 70-80.

CLOES Marc (2015), « Preparing physically educated citizens in PE Expectations and practices », Communication au cinquième colloque *Congresso Sociedade de Pedagogia do Desporto*, Lisbonne, Portugal, décembre [en ligne].

DE BOURDEAUDHUIJ Ilse et BIZEL Pierre (2008), « Recommandations pour l'activité physique en Belgique. Document de consensus scientifique (Plan national nutrition santé) », *Éducation-Santé*, n° 238, octobre, pp. 3-7 [en ligne].

GARNIER Catherine et SAUVÉ Lucie (1999), « Apport de la théorie des représentations sociales à l'éducation relative à l'environnement. Conditions pour un *design* de recherche », *Éducation relative à l'environnement - regards, recherches, réflexions*, vol. 1, pp. 65-77 [en ligne].

HUMPEL Nancy *et al.* (2002). « Environmental factors associated with adults' participation in physical activity : a review », *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 22, n° 3, avril, pp. 188-199.

KATZMARZYK Peter *et al.* (2009), « Sitting time and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer », *Medicine and Science in Sports and Exercise*, vol. 41, n° 5, mai, pp. 998-1005.

JODELET Denise (1993), *Les Représentations sociales*, Paris, PUF.

MINISTRY OF SOCIAL AFFAIRS AND HEALTH (2008), *Fyysisen aktiivisuuden suositus kouluikäisille 7-18-vuotialle*, Helsinki, Nuori Suomi.

MORRIS Caitlin (2013), « Designed to move. Tackling the epidemic of physical inactivity », *National Civic Review*, vol. 102, n° 4, décembre, pp. 55-56.

MOUTON Alexandre *et al.* (2014), « Physiotherapists' knowledge, attitudes and beliefs about physical activity. A survey of its implication in exercise promotion and prescription », *Journal of Physical Therapy Education*, vol. 28, n° 3, hiver, pp. 120-127.

ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (2010), *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*, Genève [en ligne].

PRINS Richard *et al.* (2009), « Objective and perceived availability of physical activity opportunities : differences in associations with physical activity behavior among urban adolescents », *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, vol. 6, n° 1, octobre, pp. 70-78.

PROCHARSKA James et VELICER Wayne (1997), « The transtheoretical model of health behavior change », *American Journal of Health Promotion*, vol. 12, n° 1, septembre-octobre, pp. 38-48.

SALLIS James *et al.* (2006), « An ecological approach to creating active living communities », *Annual Review of Public Health*, vol. 27, avril, pp. 297-322.

SOCIÉTÉ CANADIENNE DE PHYSIOLOGIE DE L'EXERCICE (SCPE) (2015), *Directives canadiennes en matière d'activité physique et en matière de comportement sédentaire*, Ottawa [en ligne].

TREMBLAY Mark *et al.* (2016), « Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth. An integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep », *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, vol. 41, n° 6 (suppl. 3), juin, pp. S294-S302.

TROST Stewart *et al.* (2002), « Correlates of adults' participation in physical activity: review and update », *Medicine & Science in Sports & Exercise*, vol. 34, n° 12, décembre, pp. 1996-2001.

UNESCO (ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ÉDUCATION, LA SCIENCE ET LA CULTURE) (2015), *Charte internationale de l'éducation physique, de l'activité physique et du sport*, Paris [en ligne].

VAN HOLLE Veerle *et al.* (2012), « Relationship between the physical environment and different domains of physical activity in European adults: a systematic review », *BMC Public Health*, vol. 12, septembre, pp. 807-823.

WILMOT Emma *et al.* (2012), « Sedentary time in adults and the association with diabetes, cardiovascular disease and death: Systematic review and meta-analysis », *Diabetologia*, vol. 55, n° 11, novembre, pp. 2895-2905.

WOODCOCK James *et al.* (2011), « Non-vigorous physical activity and all-cause mortality: systematic review and meta-analysis of cohort studies », *International Journal of Epidemiology*, vol. 40, n° 1, février, pp. 121-138.