



Bouger pour être en meilleure santé

**MÉMOIRE CONCERNANT LE LIVRE VERT *LE GOÛT ET LE PLAISIR DE BOUGER :
VERS UNE POLITIQUE NATIONALE DU SPORT, DU LOISIR ET DE L'ACTIVITÉ
PHYSIQUE***

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Québec 

Mémoire

Bouger pour être en meilleure santé

**MÉMOIRE CONCERNANT LE LIVRE VERT *LE GOÛT ET LE PLAISIR DE BOUGER :
VERS UNE POLITIQUE NATIONALE DU SPORT, DU LOISIR ET DE L'ACTIVITÉ
PHYSIQUE***

Direction du développement des individus
et des communautés

Août 2013

AUTEURS (PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE)

Pascale Bergeron, M. Sc., Direction du développement des individus et des communautés
Louise-Marie Bouchard, M. Sc., Direction du développement des individus et des communautés
Maude Chapados, Ph. D., Vice-présidence aux affaires scientifiques
Roseline Lambert, M. Sc., Vice-présidence aux affaires scientifiques
Geneviève Lapointe, M.A., Vice-présidence aux affaires scientifiques
Pierre Maurice, M.D., MBA, FRCPC, Direction du développement des individus et des communautés
Étienne Pigeon, Ph. D., Direction du développement des individus et des communautés
Ruth Pilote, M.A., Direction du développement des individus et des communautés

COLLABORATEURS

Gérald Baril, Ph. D., Direction du développement des individus et des communautés
Lucie Bonin, M.D., FRCPC, Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services
Mathieu Gagné, M. Sc., Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services
Mario Messier, M.D., Direction des risques biologiques et de la santé au travail
Bertrand Nolin, Ph. D., Direction de l'analyse et de l'évaluation des systèmes de soins et services
Marie-Claude Paquette, Ph. D., Dt. P., Direction du développement des individus et des communautés
André Tourigny, M.D., MBA, FRCPC, Direction du développement des individus et des communautés
Michel Vézina, M.D., MPH, FRCPC, Direction des risques biologiques et de la santé au travail

SOUS LA COORDINATION SCIENTIFIQUE DE

Johanne Laguë, M.D., M. Sc., FRCPC, Direction du développement des individus et des communautés

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

DÉPÔT LÉGAL – 3^e TRIMESTRE 2013
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES NATIONALES DU QUÉBEC
BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES CANADA
ISBN : 978-2-550-68758-0 (VERSION IMPRIMÉE)
ISBN : 978-2-550-68759-7 (PDF)

©Gouvernement du Québec (2013)

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est un centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux du Québec, les autorités régionales de santé publique ainsi que les établissements dans l'exercice de leurs responsabilités, en rendant disponibles son expertise et ses services spécialisés de laboratoire et de dépistage.

Plus spécifiquement, l'une des missions de l'INSPQ est d'évaluer les impacts positifs et négatifs de mesures ou politiques publiques sur la santé de la population québécoise en s'appuyant sur les meilleures données disponibles. Le présent mémoire, déposé dans le cadre de la consultation sur le projet de politique nationale du sport, du loisir et de l'activité physique, poursuit cet objectif en apportant un éclairage scientifique sur certains éléments soulevés par le livre vert qui peuvent avoir des effets sur la santé des Québécois.

L'expertise de l'INSPQ dans ce dossier s'appuie sur différents travaux ou avis scientifiques qu'il a réalisés par exemple sur l'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, le transport actif, les dimensions socioculturelles des pratiques de l'activité physique chez les adolescents, l'importance de l'activité physique pour un vieillissement en santé, ou encore sur les aménagements sécuritaires et la prévention des blessures subies au cours de la pratique d'activités récréatives et sportives.

De plus, l'INSPQ a été associé à de grands chantiers intersectoriels où l'activité physique est l'une des préoccupations tel que le *Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012* (PAG). Plus récemment, il a aussi collaboré aux travaux des différents comités d'experts œuvrant à l'élaboration d'un projet de politique nationale de prévention en santé. D'ailleurs, la politique du sport, du loisir et de l'activité physique devra nécessairement, comme l'indique la ministre dans le livre vert, s'inscrire en complémentarité avec cette politique nationale de prévention.

Pour alimenter la réflexion et enrichir la future politique, le présent mémoire tente de répondre à certaines des questions soulevées dans le livre vert, sans toutefois couvrir l'ensemble des enjeux que ce dernier aborde. L'INSPQ revient tout d'abord sur la définition d'une nation en forme, ainsi que sur les fondements et valeurs proposés dans le livre vert. Il s'attarde ensuite sur la question de l'accessibilité qui constitue pour lui l'enjeu prioritaire de la politique. S'il est vrai que celle-ci « s'appliquera aux citoyens et citoyennes de tous âges et de toutes conditions », le mémoire de l'INSPQ attire l'attention des décideurs sur des groupes de la population et des milieux qui devraient être ciblés plus spécifiquement par le gouvernement. Il traite également du transport actif qui devrait être considéré comme une stratégie transversale permettant de joindre l'ensemble de la population. L'enjeu de la sécurité dans la pratique de l'activité physique est également abordé. Enfin, la dernière section du mémoire vise à démontrer que la concertation intersectorielle doit faire l'objet d'une attention toute particulière pour permettre la réussite de la politique.

FAITS SAILLANTS

L'INSPQ salue l'initiative du Gouvernement du Québec pour son livre vert visant à développer une politique pour inciter la population québécoise à faire davantage d'activité physique. Les acteurs de santé publique travaillent depuis des années pour amener les gens à adopter un mode de vie physiquement actif. Ce projet de politique contribuera certainement à relever ce défi qui nécessite l'implication du gouvernement et de plusieurs secteurs.

Ce livre vert rejoint deux éléments essentiels en matière de promotion de l'activité physique : d'une part, l'importance accordée à toutes les formes d'activité physique et au simple fait de bouger, et d'autre part, le plaisir comme facteur de motivation essentiel à l'adoption et au maintien d'un mode de vie physiquement actif.

Adopter un mode de vie physiquement actif

Toute augmentation de la fréquence, de la durée et de l'intensité de l'activité physique dans un contexte sécuritaire est associée à une diminution de la mortalité et s'accompagne de bienfaits pour la santé, notamment en matière de prévention des maladies chroniques et d'impacts bénéfiques démontrés sur la santé mentale et le stress.

Les gains pour la santé associés à une pratique régulière d'activité physique seraient d'autant plus substantiels pour les personnes sédentaires ou peu actives durant leur temps libre, soit près des deux tiers de la population québécoise.

Fort d'un consensus scientifique sur les bienfaits pour la santé de l'activité physique, l'INSPQ propose d'affirmer dans la politique la recommandation mise de l'avant par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS, 2010) soit :

Développer le goût et le plaisir de bouger durant :

Au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine (ou au moins 75 minutes d'activité d'intensité soutenue) **pour les adultes de 18 ans et plus.**

Au moins 60 minutes d'activité physique d'intensité modérée à soutenue par jour pour les enfants et les jeunes âgés de 5 à 17 ans.

Pour y arriver, tous les types d'activité physique peuvent être inclus, selon les intérêts et les capacités de chacun.

Une politique inclusive pour tous selon les capacités de chacun

Un des aspects les plus porteurs de ce livre vert est son intention inclusive qui se fonde sur une « démocratisation de l'accès aux activités physiques, récréatives et sportives ». Pour atteindre un tel objectif, il importe d'être attentif aux choix des interventions afin de s'assurer que la politique permettra de rejoindre toutes les catégories de la population et qu'elle n'accentuera pas les inégalités sociales de santé, c'est-à-dire les écarts de santé observés dans la population en lien avec le statut socioéconomique des individus. Par ailleurs, certains milieux de vie, comme le milieu scolaire, ou des groupes de la population comme

les aînés, sont particulièrement importants à cibler dans une optique de réduction des inégalités sociales dans la pratique d'activité physique.

L'accessibilité : l'enjeu prioritaire

L'INSPQ croit que l'enjeu d'accessibilité identifié dans le livre vert est prioritaire et que sa résolution repose en grande partie sur la mise en place d'environnements favorables à l'adoption d'un mode de vie physiquement actif.

Afin que les Québécois de tous âges et de toutes conditions délaissent leurs habitudes sédentaires et atteignent les niveaux recommandés d'activité physique, il faut agir sur différents facteurs pouvant représenter des contraintes comme le temps, le coût et l'accès physique aux installations. Pour ce faire, l'implication des milieux de l'éducation et du travail dans lesquels évoluent principalement les Québécois dans le cadre de leurs occupations constitue certainement une voie à privilégier. Il faudrait toutefois voir à étendre cette intention vers d'autres milieux, comme celui des services de garde ou des installations municipales par exemple, pour joindre d'autres groupes de citoyens, comme les tout-petits, les aînés et les sans-emplois.

Il importerait en outre d'encourager le développement du transport actif puisqu'il est reconnu que sa pratique contribue significativement à un mode de vie physiquement actif et que de nombreux bénéfices pour la santé peuvent en découler. De même, augmenter l'accès à des infrastructures récréatives et sportives de qualité, sécuritaires et attrayantes est une stratégie jugée prometteuse par de nombreux experts de santé publique pour soutenir un mode de vie physiquement actif et prévenir les problèmes liés au poids dans une population.

Certaines interventions doivent être ciblées pour rejoindre des groupes spécifiques de la population comme les jeunes enfants, les adolescents, les travailleurs ou les personnes âgées. Des interventions spécifiques sont documentées dans ce document pour chacun de ces groupes de la population.

La sécurité : essentielle

Le livre vert inscrit la sécurité comme un enjeu important à considérer pour promouvoir la pratique du sport et de l'activité physique. À juste titre, il rappelle que l'exposition au risque voire la perception de celui-ci peut constituer une entrave dans la pratique de l'activité physique. L'INSPQ souscrit entièrement à cette préoccupation non seulement pour éviter les blessures, mais également parce que la sécurité constitue un déterminant important dans la pratique des sports et de l'activité physique. Les principaux enjeux de la sécurité liée à l'activité physique sont les blessures et la violence, et ce, dans toutes les activités et dans tous les milieux. L'INSPQ reconnaît que des efforts considérables ont été faits au Québec pour améliorer la sécurité dans les sports. Aujourd'hui, il est essentiel que des efforts soient consacrés également pour promouvoir des règles de conduite respectueuses de l'intégrité physique et morale des personnes et pour s'assurer que la pratique de l'activité physique se déroule dans des environnements sociaux et physiques accueillants et sécuritaires. Ces efforts contribueront à améliorer la sécurité réelle et la sécurité perçue de la population à l'égard de la pratique d'une activité physique.

La concertation : primordiale

Enfin, le caractère éminemment intersectoriel de la politique proposée nécessite une vision commune et partagée du mode de vie physiquement actif et c'est pourquoi l'INSPQ considère la concertation comme un enjeu primordial nécessitant une attention soutenue. L'adhésion de l'ensemble des partenaires sectoriels au développement et la valorisation d'une vision commune et partagée du mode de vie physiquement actif constitue une condition de réussite de la politique, alors que ceux-ci constitueront des acteurs de premier plan lors de sa mise en œuvre. L'ensemble des ministères et autres instances gouvernementales, ainsi que les organismes privés ou communautaires concernés devront donc être mobilisés, mais aussi concrètement soutenus dans leur contribution à la réussite de la future politique.

TABLE DES MATIÈRES

1	POUR UNE NATION ACTIVE ET EN SANTÉ	1
2	L'ACCESSIBILITÉ : L'ENJEU PRIORITAIRE	5
3	LA SÉCURITÉ : ESSENTIELLE POUR PROMOUVOIR UN MODE DE VIE PHYSIQUEMENT ACTIF	17
4	LA CONCERTATION : PRIMORDIALE.....	21
	CONCLUSION	23
	BIBLIOGRAPHIE	25

1 POUR UNE NATION ACTIVE ET EN SANTÉ

L'INSPQ salue l'initiative du Gouvernement du Québec pour son livre vert visant à développer une politique pour inciter la population québécoise à faire davantage d'activité physique. Les acteurs de santé publique travaillent depuis des années pour amener les gens à adopter un mode de vie physiquement actif. Ce projet de politique contribuera certainement à relever ce défi qui nécessite l'implication du gouvernement et de plusieurs secteurs. L'objectif ultime de faire bouger davantage les Québécois, objectif qui sous-tend cette politique, rejoint deux éléments essentiels de la perspective de santé publique en matière de promotion de l'activité physique, soit d'une part l'importance accordée à toutes les formes d'activité physique et au simple fait de bouger, et d'autre part celui du plaisir comme facteur de motivation essentiel à l'adoption et au maintien d'un mode de vie physiquement actif. Le plaisir de bouger est d'autant plus important pour arriver à renverser la tendance populaire qui associe de plus en plus un divertissement de qualité aux écrans (télévision, ordinateur, tablette électronique, console de jeux, etc.) plutôt qu'aux parcs, terrains de jeux et autres pôles d'activités physiques.

L'amélioration de la santé

Les études scientifiques analysant les liens entre la quantité d'activités physiques et la santé ont montré qu'il n'existe pas de seuil en dessous duquel il n'y a pas de bénéfices à être actif (Lee, 2007). Au contraire, toute augmentation de la fréquence, de la durée et de l'intensité des activités physiques dans un contexte sécuritaire s'accompagne de bienfaits pour la santé¹, notamment en matière de prévention des maladies chroniques. Les gains pour la santé associés à une pratique régulière d'activité physique seraient d'autant plus substantiels pour les personnes sédentaires ou peu actives. Ce groupe touche environ quatre adultes québécois sur dix (39 %) si on tient compte seulement de l'activité physique de loisir et de transport² (Bergeron et Robitaille, 2013). Pour un autre 19 % (moyennement actif), des bénéfices supplémentaires seraient accessibles avec un passage graduel vers le niveau actif. Ainsi, en intégrant à leur mode de vie une marche quotidienne de 30 minutes par jour, plusieurs Québécois amélioreraient significativement leur santé bien qu'une plus grande intensité des activités physiques quotidiennes entraînerait des bénéfices supplémentaires (Kino-Québec 1999).

Fort de ce consensus scientifique sur les bienfaits de l'activité physique pour la santé, l'INSPQ propose d'inclure dans la politique les recommandations mises de l'avant par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS, 2010) soit :

Développer le goût et le plaisir de bouger durant :

Au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée par semaine (ou au moins 75 minutes d'activité d'intensité soutenue) **pour les adultes de 18 ans et plus.**

Au moins 60 minutes d'activité physique d'intensité modérée à soutenue par jour pour les enfants et les jeunes âgés de 5 à 17 ans.

¹ Sauf exception, par exemple dans les cas de surentraînement.

² L'activité physique domestique, ainsi que celle associée au travail ou à l'occupation principale, ne sont pas prise en compte dans cette enquête.

Pour y arriver, tous les types d'activité physique peuvent être inclus, selon les intérêts et les capacités de chacun (ex. : jardinage, marche, jeux au parc, déplacements à vélo, activités sportives organisées ou libre). L'atteinte de cette cible aura des retombées potentiellement très importantes du point de vue de la santé publique.

Les évidences scientifiques sont robustes à l'effet que l'inactivité physique joue un rôle dans le développement de plusieurs maladies chroniques dont la prévalence est importante dans nos sociétés. Une étude récente a quantifié l'effet du manque d'activité physique de la population sur le développement de plusieurs de ces maladies dans divers pays, dont le Canada. Elle a montré que le manque d'activité physique cause 5,6 % des maladies coronariennes, 7 % du diabète de type 2, 9,2 % des cancers du sein et 10 % des cancers du côlon au Canada. L'inactivité physique est donc une cause aussi importante que le fait de fumer ou l'obésité dans le développement de ces maladies (Lee et collab., 2012).

L'incidence de plusieurs de ces maladies est donc réduite par la pratique de l'activité physique se répercutant sur la longévité et la qualité de vie de toute la population (Kino-Québec, 1999). Et en plus d'être associée à une diminution de la mortalité, des maladies coronariennes, de l'hypertension, de l'obésité, des accidents vasculaires cérébraux, du cancer du côlon et du diabète de type 2 (Blair 1993; Darren et collab. 2010), la pratique régulière d'activité physique a des impacts bénéfiques démontrés sur la santé mentale et le stress des jeunes (Biddle SJ et M. Asare, 2011; Kino-Québec 2011) et des adultes (Strohle A, 2009).

Une politique inclusive pour tous selon les capacités de chacun

Un des aspects les plus porteurs de ce livre vert est son intention inclusive. En proposant une politique qui « s'appliquera aux citoyens et citoyennes de tous âges et de toutes conditions (revenu, état de santé, handicap, etc.) » et qui se fonde sur une « démocratisation de l'accès aux activités physiques, récréatives et sportives », le gouvernement affiche son intention de prendre en compte les inégalités sociales de santé, c'est-à-dire les écarts de santé observés dans la population en lien avec le statut socioéconomique des individus. Plusieurs facteurs, comme l'éducation, le revenu, le milieu de vie, le logement, les habitudes de vie et l'accès aux services, déterminent l'état de santé des personnes. La répartition inéquitable de ces facteurs, ou déterminants de la santé, entre les groupes engendre des écarts considérables dans la santé des personnes au sein d'une même communauté. La valeur de démocratisation de l'accès aux activités présentée dans ce livre vert contribue à ne pas aggraver ces écarts, voire à les atténuer.

Pour atteindre un tel objectif, il importe d'être attentif aux choix des interventions afin de s'assurer que la politique permettra de rejoindre toutes les catégories de la population et qu'elle n'accentuera pas les inégalités sociales de santé. Les interventions doivent être implantées comme un tout cohérent qui permet de rejoindre toute la population. Ainsi, dans le cas des interventions auprès des milieux de travail, un écart dans les habitudes de vie des travailleurs et des personnes sans emploi pourrait se creuser si les interventions ont un effet important chez les travailleurs et qu'aucune mesure n'est prévue pour les personnes sans emploi. Les mesures devraient donc cibler aussi les personnes qui ne sont pas sur le marché du travail. Par exemple, la mise en place de mesures permettant d'améliorer

l'accessibilité économique et géographique aux infrastructures de loisirs, de parcs, de sports et de transport actif et collectif, en particulier pour les personnes socioéconomiquement défavorisées, pourrait atténuer un écart qui peut se creuser en visant par exemple uniquement les travailleurs.

Par ailleurs, certains milieux de vie, comme le milieu scolaire, sont particulièrement importants à cibler dans une optique de réduction des inégalités sociales dans la pratique d'activité physique. En effet comme presque tous les enfants fréquentent un établissement scolaire, cette population est également exposée à l'intervention peu importe le milieu socioéconomique des enfants (Dobbins M. et collab., 2013). Ce type d'intervention par milieu diminue donc les risques d'exacerber les inégalités.

L'INSPQ rappelle que les gains les plus importants en termes de santé seront faits si les personnes les plus sédentaires intègrent davantage d'activité physique à leur mode de vie. D'où le besoin de mettre l'accent sur des mesures susceptibles de faire bouger les plus sédentaires et de bien choisir les stratégies et messages de promotion de l'activité physique. À cet égard, il est peu probable que les modèles de sportifs et les valeurs véhiculées dans le sport d'élite, comme la performance et la compétition, représentent concrètement des sources de motivation importantes pour les personnes les plus sédentaires ayant peu d'intérêt pour la pratique de sport et d'activité physique. Ce discours de performance sportive peut, à l'inverse, décourager une partie de la population pour qui l'atteinte de ces niveaux de performance *ne constitue pas un objectif à atteindre* et qui, par conséquent, se sent peu concernée par ce type de message. Des messages axés sur le plaisir de bouger simplement selon ses capacités, la valorisation de la marche et d'autres activités physiques modérées ont davantage le potentiel de motiver les groupes moins actifs de la population à profiter de toutes les opportunités pour augmenter leur niveau d'activité physique quotidien.

2 L'ACCESSIBILITÉ : L'ENJEU PRIORITAIRE

L'enjeu de l'accessibilité est central dans un projet de politique visant l'intégration de l'activité physique dans les habitudes de vie des Québécois de tous âges et de toutes conditions. Comme l'explique le livre vert, cette accessibilité passe par la création et le maintien d'environnements qui faciliteront le choix d'être physiquement actif. Pour favoriser et encourager un mode de vie physiquement actif, il faut agir sur les différents facteurs pouvant représenter des contraintes comme le temps, le coût et l'accès physique aux installations. Il est également nécessaire d'agir sur les différents milieux comme le suggère le livre vert à l'instar du *Plan d'Action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012 (PAG)*.

Diminuer les contraintes à la pratique d'activité physique implique d'intégrer ce type d'activités au cœur des principales occupations et des milieux de vie de toute la population et cela en tenant compte du temps quotidien passé dans chacun de ces milieux et de leur aménagement.

Cette politique doit s'adresser à tous et ne doit pas oublier certaines personnes non ciblées spécifiquement par les interventions présentées dans le livre vert, par exemple les personnes sans-emplois et les aînés. Néanmoins, certaines interventions doivent être conçues pour rejoindre des groupes spécifiques de la population comme les jeunes enfants, les adolescents, les travailleurs ou les personnes âgées. Il est incontournable de penser à la cohérence de ces interventions entre elles, afin de ne pas amplifier les inégalités sociales de santé.

Population générale

Transport actif

L'INSPQ a récemment fait paraître un mémoire pour favoriser le transport actif et la pratique d'activité physique dans le cadre des travaux sur la politique québécoise de la mobilité durable (Bergeron et Robitaille, 2013). L'Institut conclut ceci : « Il est reconnu que la pratique du transport actif contribue significativement à un mode de vie physiquement actif et que de nombreux bénéfices pour la santé peuvent en découler (Bassett Jr et collab., 2008; Besser et Dannenberg, 2005; Pucher et collab., 2010; Greenberg et Renne, 2005) (Wanner et collab., 2012). Par exemple, le transport actif incluant la marche et le vélo est associé à une diminution de 11 % des risques de maladies cardiovasculaires (Hamer et Chida, 2008). Troquer l'automobile pour le vélo pour de courts déplacements quotidiens est associé à un gain de vie potentiel de 3 à 14 mois (de Hartog et collab., 2010). De même, chaque heure passée en voiture augmente de 6 % la probabilité d'obésité, tandis que chaque kilomètre marché diminue de 4,8 % la probabilité d'obésité (Frank, Andresen et Schmid, 2004). » Ce mémoire s'est aussi penché sur l'utilisation du transport en commun en lien avec l'activité physique : « Une récente revue systématique de la littérature conclut que chez les usagers du transport en commun, on dénote en général entre 8 à 33 minutes de marche attribuable à l'utilisation de ce mode de transport quotidiennement. De façon intéressante, ces chercheurs ont montré que si 20 % des adultes considérés non suffisamment actifs en Australie augmentaient de 16 minutes par jour la marche en adoptant le transport en commun 5 jours

par semaine, il y aurait une augmentation considérable (6,97 %) des gens considérés suffisamment actifs (Rissel et collab., 2012). »

Il est pertinent que le livre vert propose que « les milieux de travail favorisent le transport actif par des mesures incitatives appropriées ». Cependant, l'INSPQ considère qu'une stratégie de transport actif doit être plus large, portée par plusieurs milieux et rejoindre l'ensemble de la population, entre autres, les jeunes, les personnes sans emploi et les aînés : « Pour augmenter significativement le transport actif, il est suggéré de développer et consolider dans toutes les régions du Québec un aménagement du territoire et un système de transport qui lui soit favorable. Ceci, en favorisant l'apaisement de la circulation et la réduction des vitesses, en développant des infrastructures sécuritaires pour le vélo et la marche, en aménageant des environnements favorables au transport actif et sécuritaire (densité résidentielle plus grande, rues connexes, diversité de services et commerces près des résidences, etc.) et en améliorant et développant l'offre de transport en commun. » (Bergeron et Robitaille, 2013 : 27). L'INSPQ propose plusieurs interventions concrètes à cet effet dans son mémoire (Bergeron et Robitaille, 2013).

Accès à des infrastructures sportives et récréatives

Dans un avis scientifique intitulé *L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids*, l'INSPQ recommandait en 2010 de favoriser l'accès à des infrastructures récréatives et sportives sécuritaires, attrayantes et localisées près des secteurs résidentiels, et ce, autant dans les milieux favorisés que défavorisés (Bergeron et collab., 2010). Cette recommandation s'appuie sur les conclusions de plusieurs écrits scientifiques démontrant que l'accès à des infrastructures récréatives et sportives dans les communautés est un des facteurs associés à la pratique d'activité physique tant chez les jeunes que chez les adultes (Ding et collab., 2011) (O. Ferdinand et collab., 2012) (Bergeron et collab., 2010) (Cutumisu, et Spence, 2012). Cela va dans le même sens que les orientations du PAG qui recommandent d'améliorer l'accessibilité à des infrastructures de qualité pour la pratique d'activité physique et sportive en partenariat avec le milieu.

Les recommandations présentées dans cet avis de l'INSPQ s'appuient en outre sur les recommandations de plusieurs organismes d'expertise en santé publique qui encouragent l'accès à ce type d'infrastructures comme une façon prometteuse de soutenir la pratique d'activités physiques dans les communautés et de prévenir les problèmes liés au poids (Foltz et collab., 2012). Mentionnons notamment les Centers for disease control and prevention (CDC non daté) aux États-Unis, l'Institute of Medicine (Institute of medicine, 2009) et l'American academy of pediatrics (Tester, et others, 2009) également aux États-Unis, le National Institute for health and clinical Excellence (NICE) (NICE-National institute for health and clinical excellence, 2009) au Royaume-Uni, l'OMS (Organisation mondiale de la Santé, 2007) ainsi que chez nous, Kino-Québec (Lemieux, et Thibault, 2011). Augmenter l'accès à des infrastructures récréatives et sportives de qualité, sécuritaires et attrayantes est donc une stratégie jugée prometteuse par de nombreux experts de santé publique pour soutenir un mode de vie physiquement actif et prévenir les problèmes liés au poids dans une population.

De plus, soulignons que l'enjeu de l'accès aux infrastructures ne renvoie pas uniquement à la présence de ces installations. Dans une perspective de santé publique qui encourage l'adoption d'un mode de vie physiquement actif, il importe par ailleurs que ces infrastructures soient accessibles par des modes de transport en commun ou actif, comme la marche et le vélo, afin de favoriser la pratique d'activité physique durant les transports. Ces mesures devraient aussi être implantées en régions rurales et en régions éloignées. Par ailleurs, de façon à optimiser l'utilisation des installations rendues accessibles, il est important d'assurer une animation de qualité, qui viendra rehausser le plaisir et favorisera ainsi la motivation (Cohen et collab., 2009). Il est également utile de promouvoir les différents services offerts à la population dans ce contexte en mettant l'emphasis sur une programmation adaptée aux besoins locaux (Cohen et collab., 2009).

Enfants d'âge préscolaire

L'acquisition des habiletés motrices de base se fait dès la petite enfance. Une initiation précoce et diversifiée à la pratique d'activités physiques favorise le développement de ces habiletés, un facteur important pour augmenter le plaisir et la qualité des activités physiques pratiquées tout au long de la vie. Les spécialistes du développement de l'enfant reconnaissent l'importance de prioriser l'acquisition des habiletés motrices de base et la pratique régulière d'activités physiques parce qu'elles sont essentielles au développement global de l'enfant (bienfaits démontrés sur les dimensions physique, sociale, affective, cognitive, langagière) et à sa réussite éducative (concentration et attention, prérequis à l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des mathématiques) et favorisent le maintien d'un mode de vie physiquement actif à l'adolescence et à l'âge adulte (Golfield et collab., 2012; Timmons et collab., 2012; Québec en forme, 2012). Ces différents éléments démontrent l'importance d'introduire les activités physiques, récréatives et sportives non seulement dans les occupations quotidiennes des jeunes comme le souligne le livre vert, mais aussi chez les tout-petits et les enfants d'âge préscolaire.

Selon les Directives canadiennes en matière d'activité physique de la Société canadienne de physiologie de l'exercice (SCPE), pour favoriser une croissance et un développement sains, **les tout-petits (âgés de 1 à 2 ans) et les enfants d'âge préscolaire (âgés de 3 à 4 ans) devraient faire au moins 180 minutes d'activité physique, peu importe l'intensité, réparties au cours de la journée** (SCPE, 2013).

Chez les jeunes enfants, les milieux de vie fréquentés sont essentiellement le milieu familial ainsi que le milieu de garde. En plus de cibler les familles comme le fait le livre vert, la future politique pourrait viser directement les services de garde au même titre que les milieux de l'éducation pour les enfants d'âge scolaire. Actuellement, le ministère de la Famille énonce que le programme éducatif des centres de la petite enfance (CPE) et des garderies doit comprendre des services de promotion et de prévention visant à donner aux enfants « un environnement favorable au développement : de saines habitudes de vie, de saines habitudes alimentaires et de comportements qui influencent de manière bénéfique sa santé et son bien-être » (Ministère de la Famille, 2012). Un cadre de référence pour créer des environnements favorables à la saine alimentation, au jeu actif et au développement moteur en services de garde à l'enfance est présentement en préparation. Or jusqu'à maintenant, il

n'existe pas de normes ou de lignes directrices nationales visant à encadrer ces milieux dans l'offre d'un environnement favorable à un mode de vie physiquement actif.

Des données indiquent que moins d'un tiers des centres de la petite enfance (CPE), soit 32 %, ont une plage horaire réservée à des activités physiques et motrices à l'intérieur (Québec en forme, 2012). Selon une étude récente mesurant **le niveau d'activité des enfants de 3 à 5 ans fréquentant les CPE, les enfants prennent part en moyenne à 53 minutes d'activité physique sur 8 heures de garde**, dont seulement 13 minutes d'intensité modérée à élevée (Gagne & Harnois 2013b). Il y est recommandé d'augmenter la pratique d'activité physique et pour y parvenir, de mieux encadrer les éducatrices afin d'augmenter leur motivation à faire bouger les enfants (Gagne & Harnois 2013a). Pour ce faire, il est suggéré de les aider à surmonter les obstacles perçus (horaire chargé, manque de temps, température extérieure non clémente, etc.) et de mieux leur communiquer les attentes des parents et de la direction qui souhaitent voir les enfants bouger plus souvent chaque jour (Gagne & Harnois 2013a).

Également, se basant sur les plus récentes données scientifiques, des chercheurs ont réitéré l'importance de la promotion de la pratique du jeu actif à l'extérieur, de la mise en place d'activités physiques plaisantes, ludiques et non compétitives, tout comme la promotion du transport actif pour promouvoir la pratique d'activité physique chez les tout-petits (4 à 6 ans) et ceci notamment dans les milieux de garde. Ces chercheurs rappellent également l'importance de la mise en place dans les milieux de garde et scolaires d'endroits spacieux, bien aménagés et sécuritaires, comme les cours extérieures, pour soutenir la pratique d'activité physique (Summerbell et collab., 2012). De plus, dans une publication intitulée *L'environnement bâti et la pratique d'activité physique chez les jeunes*, l'INSPQ se base sur une recension d'écrits scientifiques (Hinkley et collab., 2008, Hannon et collab., 2008, Boldemann et collab., 2006, Bower et collab. 2008, Dowda et collab., 2009) et indique des façons d'augmenter la pratique d'activité physique chez les tout-petits en milieu de garde. Il y est recommandé de mettre en place une cour verdoyante, spacieuse, bien aménagée et munie de jeux et matériel adapté; d'allouer du temps aux tout-petits pour qu'ils puissent être actifs; de limiter l'usage des téléviseurs et d'offrir de la formation au personnel en ce qui a trait à l'activité physique. Il s'agit là d'actions à promouvoir dans les milieux de garde et qui pourraient figurer dans la future politique.

Enfants et jeunes d'âge scolaire

Selon les directives internationales de l'OMS (OMS, 2010) en matière d'activité physique ainsi que les directives canadiennes de la SCPE (SCPE, 2013), pour favoriser la santé, **les enfants âgés de 5 à 17 ans devraient accumuler chaque jour au moins 60 minutes d'activité physique d'intensité modérée à élevée**. L'OMS ajoute que le fait de pratiquer une activité physique pendant plus de 60 minutes apporte un bénéfice supplémentaire pour la santé.

Or, il est démontré que plus du tiers (38 %) des enfants québécois de 6 à 11 ans n'atteindraient pas un volume de pratique hebdomadaire respectant le niveau recommandé (Nolin et al., 2008). Chez les élèves du secondaire, environ 30 % rapportent un volume

d'activité physique de loisir et de transport combiné leur permettant d'atteindre, durant l'année scolaire, le niveau recommandé (Pica et collab., 2012).

Pour les enfants d'âge scolaire, le milieu familial et le milieu scolaire représentent les deux principaux milieux de vie. Une augmentation des heures consacrées à l'activité physique à l'école chaque jour serait l'une des façons de favoriser le développement d'un mode de vie plus physiquement actif chez les jeunes. Une recension des plus récentes expériences en matière de promotion de l'activité physique à l'école (44 études), et ceci dans plusieurs pays, démontre que ces expériences permettent non seulement d'augmenter le temps que les jeunes consacrent à l'activité physique à chaque par jour, mais sont aussi efficaces pour augmenter le niveau d'intensité de cette pratique (plus de jeunes font de l'activité physique de niveau modéré à élevé), pour abaisser le temps d'écoute de la télévision et pour augmenter la capacité cardiorespiratoire des jeunes (Dobbins M. et collab., 2013). D'autres chercheurs soulignent l'importance de réserver du temps dédié à la pratique de l'activité physique à même le cursus scolaire pour promouvoir un mode de vie physiquement actif chez les jeunes et prévenir l'obésité (Water E. et collab. 2011) (Summerbell et collab., 2012). Cette mesure serait en effet un facteur de prévention de l'obésité et des problèmes de santé associés à l'inactivité (Lee et collab. 2012).

Par ailleurs, les données scientifiques indiquent que l'augmentation des cours d'éducation physique ne s'effectuerait pas au détriment des autres matières académiques mais plutôt à leur profit. En effet, plusieurs études ont démontré une amélioration des fonctions cognitives par l'activité physique (Castelli *et al.*, 2007; Hillman, Erickson, & Kramer, 2008; Biddle SJ et Asare M. 2011). Cette amélioration se traduit par une meilleure réussite dans certaines matières comme les mathématiques et la lecture (Castelli, Hillman, Buck, & Erwin, 2007; Eveland-Sayers et collab., 2009). De plus, l'activité physique présente aussi des effets sur la réussite et la persévérance scolaire. Moins de temps consacré aux autres matières n'est pas synonyme de moins bons résultats (Ahamed et collab., 2007; Trudeau & Shephard, 2008; Trudeau & Shephard, 2010). Il est également pertinent de noter que les jeunes qui font plus de sport à l'école considèrent généralement que l'école est plus importante que ceux qui n'en font pas (Brown & Evans, 2002; Eccles et collab., 2003; Libbey, 2004). De plus, les quelques études d'intervention ayant augmenté le nombre d'heures d'activité physique des jeunes ont noté une amélioration des résultats scolaires autant ailleurs dans le monde (Dwyer et collab., 1983; Sallis et collab., 1999) qu'en contexte québécois (Shephard, 1997). Dans un même ordre d'idées, l'exemple local de l'école primaire Pierre-de-Coubertin, où les enfants consacrent le tiers de leur temps à faire de l'activité physique, se veut prometteur et pourrait faire l'objet d'une évaluation scientifiquement rigoureuse.

Actuellement, selon les données du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS), **le volume obligatoire d'activité physique dans les écoles est de deux heures par semaine au primaire et de 2 fois 75 minutes par période de 9 jours au secondaire**, soit 50 heures par année. Pour reprendre les directives de la SCPE et de l'OMS soit au moins 60 minutes d'activités par jour chez les jeunes d'âge scolaire, le total annuel recommandé serait donc de 365 heures par années. S'il est vrai que cette recommandation inclut le temps d'activité physique pratiquée en dehors du milieu scolaire, force est de constater que les

50 heures annuelles du programme éducatif en milieu scolaire contribuent relativement peu à l'atteinte des objectifs en matière de pratique d'activité physique des jeunes.

Certes, l'augmentation du temps accordé à la pratique d'activité physique est au cœur de la Politique-Cadre *Pour un virage santé à l'école* (MELS, 2007) lancée le MELS en janvier 2008. Cette dernière vise à aider le milieu scolaire à offrir aux élèves un environnement favorable à l'adoption d'une saine alimentation et d'un mode de vie physiquement actif. Un bilan du MELS réalisé en 2009 sur la mise en œuvre de la Politique-Cadre révèle cependant des lacunes dans l'implantation de ses orientations. Plusieurs écoles rapportent des niveaux faible ou moyen de mise en œuvre de l'orientation pour favoriser l'activité physique et donner aux élèves des occasions d'être actifs physiquement lors des pauses et récréations (33 %), des périodes gérées par le service de garde (31 %), de la période du dîner (41 %) ou des activités parascolaires se déroulant après l'école (65 %) (MELS, 2012b).

Le bilan du MELS suggère également que le manque de ressources humaines, financières et matérielles serait un enjeu à la mise en œuvre de la Politique-Cadre (MELS, 2012a,b), ce qui témoigne du besoin de renforcer le soutien offert à son déploiement. Un soutien accru (documentation, outils, formation, financement des activités) aux réseaux scolaires pour la mise en place d'interventions globales et concertées (approche École en santé) favorables à l'activité physique, tel qu'identifié dans le PAG, pourrait être une voie à privilégier.

Une enquête québécoise récente (Plamondon et collab., 2012) vient elle aussi mettre en lumière le besoin d'améliorer le soutien à l'adoption d'un mode de vie physiquement actif dans les établissements scolaires. Selon cette enquête, les types d'activités physiques offerts y seraient peu diversifiés. De plus, plusieurs écoles semblent miser principalement sur la nature compétitive de la pratique sportive pour motiver les élèves à bouger plus (Morin *et al.*, 2012). À ce propos, une autre étude menée par des chercheurs de l'INSPQ et de deux universités québécoises (Baril, Paquette et Ouimet, 2013) a montré que certains adolescents, tout en éprouvant naturellement du plaisir à bouger, peuvent être intimidés ou découragés par les évaluations et la survalorisation de la performance dans un contexte formel.

Enfin, tel qu'évoqué plus haut, et bien que cela ne soit pas abordé dans le livre vert pour ce groupe précis de la population, une autre façon efficace d'augmenter l'activité physique des jeunes est de favoriser le transport actif (à pied, à bicyclette ou en patin à roues alignées) lors de leurs déplacements à l'école (Faulkner et collab., 2009; Lee et collab., 2008; Kino-Québec, 2011; Davison et collab., 2008). Une récente recension systématique conclut qu'il existe des évidences scientifiques à l'effet que le transport actif des jeunes vers l'école peut avoir un impact positif sur leur poids et leur santé cardiorespiratoire (Lubans et collab., 2011; Davison et collab., 2008). Un avis récent de l'INSPQ (Burigusa et collab., 2011) affirme que « plusieurs recherches ont démontré que les enfants et les adolescents qui marchent ou pédalent pour se rendre à l'école ont un niveau d'activité physique plus élevé et sont plus susceptibles de rencontrer les recommandations en matière d'activité physique que les jeunes qui voyagent en voiture ou en autobus (Heelan et collab., 2005; Alexander et collab., 2005; Cooper et collab., 2003; Cooper et collab., 2005; Sirard et collab., 2005). Le

transport actif des écoliers pourrait également avoir un effet bénéfique sur la sécurité des enfants, en contribuant à réduire le volume de circulation automobile, surtout aux abords des écoles. Ces modes de déplacements sont aussi l'occasion pour les enfants de socialiser avec leurs camarades ainsi que de découvrir et de s'approprier l'espace de leur quartier. Plusieurs chercheurs affirment que ce type d'autonomie est essentiel, car il influence le développement physique, social, cognitif et émotionnel de l'enfant (Davis & Jones, 1996; Dixey, 1998) ».

Adultes travailleurs

Chez la majorité des adultes, le travail représente une des principales occupations. Il est donc primordial d'engager les décideurs et les principaux acteurs impliqués dans l'organisation du travail à concevoir et mettre en place des mesures visant à faciliter chez tous les travailleurs, l'adoption d'un mode de vie physiquement actif.

Selon les directives internationales de l'OMS (OMS, 2010) en matière d'activité physique ainsi que les directives canadiennes de la SCPE (SCPE, 2013), pour favoriser la santé, **les adultes âgés de 18 à 64 ans devraient pratiquer chaque semaine au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée à élevée par séances d'au moins 10 minutes.** Pour l'OMS, la pratique hebdomadaire recommandée peut aussi prendre la forme d'au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue.

« Le lieu de travail est un endroit important pour la promotion de la santé et la prévention de la maladie. Les gens doivent avoir la possibilité de faire des choix sains sur leur lieu de travail (...). En outre, le coût pour l'employeur de la morbidité attribuée aux maladies non transmissibles augmente rapidement. Le lieu de travail devrait permettre de faire des choix alimentaires sains et encourager les travailleurs à faire de l'exercice » (Organisation mondiale de la Santé, 2004 : 16).

L'éveil est manifeste à cet égard, notamment en Europe où la Commission des communautés européennes (2007) a souligné la contribution qu'une bonne santé au travail peut apporter à la santé publique en général, le lieu de travail constituant « un cadre particulièrement approprié pour les activités de prévention des risques et de promotion de la santé ». Plus récemment, aux États-Unis, la réforme en santé amorcée par l'*Affordable Care Act* abonde dans le même sens, alors qu'elle encourage et subventionne des programmes de promotion de la santé en milieu de travail (Anderko *et al.*, 2012).

Sur le plan de la main-d'œuvre, on sait que la santé de la population active se détériore. Les jeunes entrent sur le marché du travail en moins bonne santé que leurs prédécesseurs et expérimentent beaucoup plus tôt qu'auparavant des maladies chroniques ayant un lourd effet sur leur qualité de vie et leur productivité au travail.

Par ailleurs au Québec, le milieu du travail, même s'il constitue un environnement déterminant pour la santé et une plateforme exceptionnelle pour des activités de prévention et de promotion des saines habitudes de vie, n'a pas fait l'objet de politiques publiques

prioritaires eu égard au développement d'un mode de vie physiquement actif. Ce qui est surprenant si on considère que plus de 60 % de la population travaille et que les employés y passent la moitié de leur vie éveillée et sont souvent des parents pouvant influencer positivement les membres de leur famille et leur communauté. En agissant dans les milieux de travail, que ce soit au chapitre des mesures incitatives, de l'aménagement des plages horaires ou de l'ergonomie des installations de travail, on pourrait voir émerger une nouvelle norme sociale en matière de santé et d'activité physique au Québec.

Les bénéfices découlant de la pratique régulière d'activité physique ne profitent pas qu'à l'employé, ils profitent aussi à l'employeur. En effet, plusieurs études ont démontré que la pratique régulière d'activité physique est associée à une diminution de l'utilisation de congés de maladie et de l'absentéisme (Proper et collab. 2006; van den Heuvel et collab. 2005). De plus, l'activité physique est considérée comme un facteur important de réduction du stress et d'amélioration générale de la santé mentale. Le stress et la mauvaise santé mentale sont parmi les causes les plus fréquentes de congés de maladie; l'Association canadienne des compagnies d'assurances des personnes estime d'ailleurs qu'environ 40 % des prestations d'invalidité seraient liées à des problèmes de santé psychologique³.

L'INSPQ accueille favorablement le fait que le livre vert propose l'engagement des milieux de travail dans sa proposition de politique. En ciblant les lieux de travail, le gouvernement favorisera « l'équilibre et la conciliation des activités et responsabilités relatives au travail, à la famille et au temps libre », une des valeurs énoncée dans le livre vert. Les orientations du livre vert vont dans le sens du PAG qui recommande : « Encourager les milieux de travail à adopter une philosophie et des mesures qui favorisent un mode de vie physiquement actif (ex. : supports à vélo, douches, vestiaires, offre d'activité sur le lieu de travail, horaires flexibles, incitation à l'utilisation des escaliers, diffusion d'information sur les activités de la municipalité, etc.) ». Le PAG souligne également que l'intervention auprès des milieux de travail est un bon moyen de rejoindre les parents, ce qui peut avoir des retombées sur toute la famille. L'accent de la politique mis sur le transport actif vers les lieux de travail semble aussi une voie prometteuse.

Cependant, il importe que le gouvernement soutienne adéquatement les milieux de travail pour la mise en place de leurs interventions de promotion du mode de vie physiquement actif.

À cet effet, et conformément aux actions prises dans le cadre du PAG pour promouvoir des normes sociales favorables aux saines habitudes de vie, le gouvernement pourrait voir à la promotion de l'adoption, par les milieux de travail, de la norme « Prévention, promotion et pratiques organisationnelles favorables à la santé en milieu de travail délivrée par le Bureau de normalisation du Québec [BNQ 9700-800], norme communément appelée « Entreprise en santé ». Cette norme demande aux entreprises de mettre en place une démarche bien structurée basée sur les meilleures pratiques dans quatre sphères reconnues pour leur effet synergique sur la santé du personnel, à savoir les habitudes de vie, la conciliation travail-famille, les pratiques de gestion et l'environnement de travail, et constitue en quelque sorte

³ <http://www.fmm-mif.ca/programmes-de-sensibilisation.html?i=3#sthash.Bu3YNOJL.dpuf>.

un mode d'emploi pour passer à l'action. Bien qu'aucun incitatif gouvernemental n'a jusqu'à maintenant été offert aux entreprises, 46 entreprises du Québec sont actuellement certifiées et une centaine d'autres seraient en démarche d'implantation.

Personnes âgées

Pour les personnes âgées, comme pour les autres groupes de la population, la pratique d'activités physiques a de nombreux bienfaits. En plus d'augmenter l'espérance de vie, un mode physiquement actif chez les personnes plus âgées contribue à diminuer l'incidence des maladies chroniques et à en favoriser leur prise en charge (Kino-Québec, 2002); à prévenir les incapacités et la perte d'autonomie (Broman *et al.*, 2006); à prévenir les chutes et les fractures (Bourdessol et Pin, 2005); à régulariser l'alimentation, l'apport nutritionnel et la faim (INPEPS, 2006); à préserver et améliorer certaines facultés cognitives et à améliorer la santé mentale (Kino-Québec, 2002); à favoriser le réseautage social des aînés (Santé Canada, 1999).

Selon les directives internationales de l'OMS (OMS, 2010) en matière d'activité physique ainsi que les directives canadiennes de la SCPE (SCPE, 2013), pour favoriser la santé et améliorer les capacités fonctionnelles, **les adultes âgés de 65 ans et plus devraient pratiquer chaque semaine au moins 150 minutes d'activité physique d'intensité modérée à élevée par séances d'au moins 10 minutes**. Pour l'OMS, la pratique hebdomadaire recommandée peut aussi prendre la forme d'au moins 75 minutes d'activité d'endurance d'intensité soutenue, ou une combinaison équivalente d'activité d'intensité modérée et soutenue. L'OMS ajoute que lorsque des personnes âgées ne peuvent pratiquer la quantité recommandée d'activité physique en raison de leur état de santé, elles devraient être aussi actives physiquement que leurs capacités et leur état le leur permettent (OMS, 2010).

Or en 2009-2010, une majorité de personnes âgées vivant en ménage privé étaient inactives physiquement durant les loisirs (59 %) (Camirand et Fournier, 2012). Les données de l'Enquête sur la santé et les collectivités canadiennes - Vieillesse en santé 2008-2009 montrent également qu'une personne âgée sur quatre participait à des activités sportives ou physiques avec d'autres personnes (Gilmour 2012). Pour augmenter les gains sur leur santé, la future politique québécoise devrait cibler spécifiquement les personnes âgées.

L'INSPQ a réalisé une revue systématique de la littérature sur les interventions de promotion de l'activité physique chez les personnes âgées, qu'elles portent sur les individus ou sur l'environnement (INSPQ, à paraître). Il ressort de cet examen que le Québec devrait diversifier, intensifier et adapter l'offre d'activité physique pour les personnes âgées et agir sur les environnements physiques et sociaux, comme pour la population générale, pour en faciliter la pratique. Les interventions, programmes et stratégies à bonifier ou à mettre en place devraient notamment cibler des populations vulnérables (maladies chroniques) ou à risque (Stewart et collab. 2001; Conn et collab. 2002; Van Stralen et collab. 2010) et prendre par ailleurs en compte des spécificités individuelles ou profil des participants (âge, état de santé, niveau d'autonomie) pour mieux adapter les interventions aux besoins, habiletés, intérêts et volontés des individus ciblés (Oxley 2009). De cette façon un continuum

d'activités serait disponible pour répondre aux besoins variés des différents groupes composant la population âgée.

Cela impliquerait de diversifier l'offre afin de dispenser des interventions en centres (à des groupes), en centres puis à domicile, ou à domicile selon le profil des participants (Conn V.S. 2002; (Kerse et collab. 2005); Findorff et collab. 2007; Kolt et collab. 2007; Grant 2008; Finkelstein 2008; Van Stralen 2009, 2010; Martinson 2010; McMurdo MET. 2010). Il faudrait aussi augmenter la disponibilité et l'accessibilité d'infrastructures sportives adaptées aux besoins et aux capacités des personnes âgées, tout en voyant à la promotion du développement des communautés (State of Victoria Department of Health 2012). Une démarche concertée auprès des personnes âgées devrait en outre davantage impliquer des professionnels des domaines de l'activité physique et de la santé en plus d'établir des contacts réguliers et intenses (fréquence x durées) avec les intervenants (Eakin et collab. 2000; Conn et collab. 2002; Findorff et collab. 2007; Oxley 2009). Il importerait aussi de s'assurer que les intervenants sont formés adéquatement pour répondre aux clientèles plus âgées. Enfin, le recours aux conseils offerts par les pairs et les professionnels de la santé devrait aussi être davantage promu (State of Victoria Department of Health 2012).

À cet égard, la revue de l'INSPQ met en lumière quelques exemples de bonnes pratiques dont trois sont donnés ci-dessous à titre d'illustration. Par exemple, aux États-Unis, le *Community Healthy Activities Model Program for Seniors* [CHAMPS] (Stewart et collab. 2001),; (Stewart et collab. 2006), est un programme multicentrique de collaboration entre l'Université de Californie et trois organisations communautaires. Il utilise la théorie sociale cognitive (TSC) pour former les participants, tient compte des problèmes de santé, des préférences et des habiletés individuelles. Il assure la sécurité. L'équipe des intervenants comprend des professionnels en activité physique, des infirmières, des médecins et des conseillers. Les participants sont supervisés en groupes et encouragés à pratiquer individuellement à domicile, selon des plans personnels. Le programme gagne en popularité et obtient le soutien de la part des institutions gouvernementales/non gouvernementales, ainsi que des communautés.

Par ailleurs, un programme de la Nouvelle-Zélande (Kolt et collab. 2007) aurait pour objectif d'augmenter la marche chez les personnes âgées peu actives, à l'aide de *counseling* dispensé à domicile et des informations sur les possibilités qui existent dans la communauté pour la pratiquer. Le contenu éducatif est transmis à l'aide de brochures, de carnets de notes personnels pour la marche et d'entrevues téléphoniques. Le *counseling* administré par un professionnel en activité physique et l'invitation à participer lancée par les omnipraticiens sont les deux principales composantes du programme.

Enfin, une initiative canadienne prometteuse a également été recensée, soit le programme *Home Support Exercise* (Johnson C S J 2003) développé par le Canadian Centre for Activity and Aging (CCAA). L'intervention d'une durée de quatre mois, a utilisé des exercices supervisés dispensés sur un mode progressif, puis appuyés par des discussions de groupes, des manuels, des vidéos et des photos d'exercices pour former les intervenants qui sont des préposés prodiguant des soins et des aides de soutien à domicile. Ces derniers transmettent par la suite, la pratique à leurs clients. Bien que l'intervention soit réalisée sur une base

seulement expérimentale sous certaines conditions, l'existence préalable d'un système de soutien à domicile constitue une bonne opportunité pour son extension et sa pérennisation à moindres coûts.

3 LA SÉCURITÉ : ESSENTIELLE POUR PROMOUVOIR UN MODE DE VIE PHYSIQUEMENT ACTIF

Le livre vert inscrit la sécurité comme un enjeu important à considérer pour promouvoir la pratique du sport et de l'activité physique. À juste titre, il rappelle que l'exposition au risque voire la perception de celui-ci peut constituer une entrave dans la pratique de l'activité physique. L'INSPQ souscrit entièrement à cette préoccupation non seulement pour éviter les blessures, mais également parce que la sécurité constitue un déterminant important dans la pratique des sports et de l'activité physique.

Les principaux enjeux de la sécurité liés au sport, au loisir et à l'activité physique sont les blessures et la violence, et ce, dans toutes les activités et dans tous les milieux. L'INSPQ reconnaît que des efforts considérables ont été faits au Québec pour améliorer la sécurité dans les sports. Le Québec est même considéré à bien des égards à l'avant-garde dans ce domaine tant au niveau des structures mises en place que dans les mesures de prévention adoptées pour assurer la sécurité dans les sports.

En dépit de tous les efforts consentis au Québec au cours des dernières décennies dans ce domaine, il faut tout de même reconnaître que ces derniers visaient surtout à prévenir les blessures liées à l'activité sportive en soi. Aujourd'hui, il est essentiel que des efforts soient consacrés pour contrer la violence dans les sports, pour promouvoir des règles de conduite respectueuses de l'intégrité physique et morale des personnes et pour s'assurer que la pratique de l'activité physique se déroule dans des environnements sociaux et physiques accueillants et sécuritaires. Ces efforts contribueront à améliorer la sécurité réelle et la sécurité perçue de la population à l'égard de la pratique d'une activité physique.

Ampleur des blessures liées à l'activité physique

3 % de la population âgée de 15 ans et plus a rapporté avoir subi une blessure attribuable aux sports et à l'exercice physique au cours de l'année précédant l'enquête québécoise sur la santé de la population menée en 2008 (Camirand et Légaré, 2010). Plus précisément, environ 11 % des individus ayant participé à au moins à une activité physique ou récréative au cours de la dernière année ont rapporté avoir subi une blessure liée à ce type d'activités ayant nécessité une consultation auprès d'un professionnel de la santé (Hamel et Tremblay, 2012). Les jeunes et les hommes représentent les groupes les plus à risque. Les sports de contact, tels que les sports de combat, le hockey sur glace ou le football, affichent les taux de blessures les plus élevés (Hamel et Tremblay, 2012).

Les traumatismes d'origine récréative et sportive représentaient environ 7 % des 2 194 décès attribuables à un traumatisme non intentionnel survenus au Québec en 2005 (Villeneuve et Tremblay, 2007; Infocentre de santé publique, 2013). La moyenne d'âge des victimes était de 34 ans, dont près de 85 % étaient des hommes (Villeneuve et Tremblay, 2007). Une part importante de ces décès est attribuable aux noyades (42 %) et aux blessures survenues chez les cyclistes (22 %) (Villeneuve et Tremblay, 2007).

Entre 2006 et 2011, 4 648 hospitalisations attribuables à un traumatisme d'origine récréative et sportive ont été dénombrées en moyenne chaque année, ce qui représente 11 % de l'ensemble des hospitalisations attribuables à un traumatisme non intentionnel. Une proportion importante de ces hospitalisations est attribuable à une chute (32 %) et à la pratique du vélo (22 %).

La violence liée à l'activité physique

La pratique d'un sport ou d'une activité physique peut, dans certaines circonstances, porter atteinte à l'intégrité physique, psychologique et morale des personnes. On pense ici à certains phénomènes tels que les agressions sexuelles, le harcèlement, l'intimidation, la violence verbale, etc. (Fasting, 2005).

Une enquête canadienne menée auprès de 266 athlètes (garçons et filles) d'équipes nationales (Kirby et Greaves, 1997) a révélé que 1,6 % des athlètes avaient été abusés sexuellement avant l'âge de 16 ans et 6,8 % ont eu des relations sexuelles forcées après l'âge de 16 ans, dans les deux cas, en contexte sportif. Holman (1995) quant à lui, dans une enquête auprès de 1 024 athlètes collégiaux canadiens rapporte que 57 % des répondants ont admis avoir subi du harcèlement sexuel sous forme d'attitudes de séduction, de coercition, de voies de fait et d'intrusions. Par ailleurs, une enquête menée lors des Jeux du Canada en 1997 (Findlay et Corbett, 1998) a révélé que 47,9 % des participants (537 athlètes et 72 entraîneurs) avaient subi plusieurs types de harcèlement, notamment du harcèlement sexuel (12,6 %) et de la violence verbale (25,1 %).

En plus de ces différentes manifestations de violence dans le cadre de la pratique d'un sport, d'autres formes de violence sont conséquentes aux modes de pratique. La violence dans le sport et les loisirs est en effet souvent présente et « tolérée » sous prétexte qu'en compétition, il faut être agressif pour gagner et que les jeunes doivent apprendre à se « mesurer » entre eux (Parent, 2004). La majorité de la littérature sur la violence dans les sports et loisirs converge vers le constat que « ... la violence dans les sports est un phénomène social accepté et que cette violence est rationalisée par les acteurs sportifs (joueurs, parents, entraîneurs, administrateurs, pairs) » (Parent, 2004, p. 116). Pourtant, la violence nuit au développement de l'esprit sportif (Commission de l'aménagement du territoire, 2001), et à la fréquentation des activités sportives (Dionne, 2012; Commission de l'aménagement du territoire, 2001; Association des arénas du Québec, 2000).

C'est pourquoi la politique devrait prévoir des mesures visant la sensibilisation à la violence dans le sport. Des outils pédagogiques déjà existants et des stratégies diverses (vidéos éducatives, messages sur Internet, approche de mentorat, etc.) pourraient soutenir la promotion de l'esprit sportif et de la non-violence dans le sport. En accord avec les études analysées par Parent (2004) ainsi qu'avec les *Orientations gouvernementales en matière d'agression sexuelle* (Gouvernement du Québec, 2001), ces campagnes devraient notamment informer et éduquer les acteurs du milieu sur cette problématique. Par ailleurs, une politique de prévention de la violence et des agressions sexuelles dans les sports et loisirs (Régie régionale de la santé et des services sociaux de la Montérégie, 2000) a été développée au Québec. Cette Politique s'adresse aux adultes responsables des activités dans les organisations locales et les municipalités. Bien qu'elle ait déjà été diffusée par le

Secrétariat au loisir et au sport, il y aurait certainement lieu d'actualiser cette politique et d'en promouvoir l'utilisation.

La perception de la sécurité par les parents

La perception qu'ont les parents du risque de blessures lorsque leur enfant pratique un sport donné constitue un facteur susceptible de limiter l'accès à certaines activités sportives. À ce sujet, Telford et collab. (2012) cite une enquête australienne conduite en 2001 auprès de 5 876 parents où plus du quart d'entre eux ont déclaré avoir découragé ou empêché leur enfant physiquement actif de pratiquer un sport ou une activité physique spécifique pour des raisons de sécurité ou de risques de blessures.

Les enjeux de sécurité liés à l'environnement physique et social d'un quartier conditionnent également la pratique de l'activité physique. Certaines études ont démontré, par exemple, que le niveau de criminalité dans un quartier était associé négativement à l'activité physique chez les enfants, et ce, de façon plus marquée chez les filles (Davison et Lawson, 2006). De même, les enfants de parents qui perçoivent de hauts taux de criminalité dans leur quartier sont plus susceptibles de jouer majoritairement sur le terrain de la résidence qui est perçu comme sécuritaire (Veitch, Salmon et Ball, 2010).

Par ailleurs, la perception des parents du risque de blessures est associée à une réduction de l'activité physique dans les lieux publics ou lors de déplacements (Mitchell et collab. 2013; Pont et collab., 2013; Burigusa et collab. 2011; Pocock, et collab., 2009; Carver et collab., 2008; Panter, Jones, Van Sluijs, 2008; Saelens et Handy, 2008; OMS, 2002). Cette association est particulièrement bien documentée au regard du transport actif des jeunes. Ainsi, dans leur synthèse de la documentation scientifique sur les liens entre des facteurs environnementaux et la pratique de la marche, Saelens et Handy (2008) font ressortir un lien entre la sécurité perçue et le fait de marcher pour aller à l'école. Différentes recherches ont, de fait, démontré que lorsque les parents percevaient les trajets scolaires comme peu sécuritaires, ils étaient moins enclins à envoyer leurs enfants à l'école à pied ou à vélo (Pont et collab., 2013; Burigusa et collab. 2011; Pocock et collab., 2009; Carver, 2008; Panter, Jones, Van Sluijs, 2008; OMS, 2002).

Les principales études recensées sur cette question se sont intéressées aux jeunes. Même si aucune étude n'a été relevée sur le lien entre la sécurité perçue et la pratique d'activité physique par d'autres clientèles, il est probable que l'insécurité puisse également être un facteur important à considérer notamment pour les personnes vulnérables telles que les personnes âgées, les personnes présentant des déficiences physiques ou mentales, etc.

C'est pourquoi la politique devrait prévoir des mesures visant à sécuriser l'environnement. Certaines de ces mesures devront cibler notamment la sécurité routière qui est un déterminant majeur dans le transport actif, en mettant de l'avant des interventions visant à sécuriser le quartier (mesures d'apaisement de la circulation, contrôle de la vitesse, etc.), à sécuriser les trajets scolaires (brigadiers, passages piétons protégés, etc.) et à sécuriser les abords de l'école et des aires de jeux (zones de débarcadère pour les parents, limites de vitesse, surveillance policière, etc.) (Burigusa et collab., 2011). Une attention particulière doit être accordée aux milieux défavorisés puisqu'il est généralement reconnu que

l'environnement y est plus hostile aux piétons et aux cyclistes (Morency et collab., 2012). Enfin, il va s'en dire que de telles mesures doivent s'appuyer sur un partenariat intersectoriel impliquant minimalement le monde municipal et associatif, le secteur des transports et de la sécurité publique.

4 LA CONCERTATION : PRIMORDIALE

Bien que l'enjeu de l'accessibilité s'avère prioritaire, il est clair que les mesures prises pour la mise en place d'environnements favorables à un mode de vie physiquement actif supposent une action intersectorielle concertée. La lutte à la sédentarité et l'augmentation de la pratique quotidienne d'activité physique de l'ensemble de la population québécoise, passages obligés pour faire du Québec l'une des nations les plus actives et en santé au monde, nécessitent une politique supportée par l'ensemble du gouvernement et la mobilisation de plusieurs ministères et partenaires. L'enjeu de la concertation, soulevé à juste titre dans le livre vert, est donc important et l'INSPQ croit qu'il mérite une attention particulière. Si l'action intersectorielle peut s'avérer une voie particulièrement prometteuse pour les retombées d'une politique, il faut reconnaître qu'une concertation intersectorielle réussie peut constituer en soi un défi de taille.

Pour une vision commune et partagée du mode de vie physiquement actif

La concertation devra non seulement assurer la cohérence des actions et le partage des responsabilités entre les divers intervenants, mais aussi renforcer une vision commune d'un Québec actif et en santé. Pour ce faire, les divers partenariats existants (PAG, MSSS-MELS, Kino-Québec, etc.) doivent être renforcés et tous les partenaires sectoriels doivent être mis à contribution dans le développement et la valorisation d'une vision commune et partagée du mode de vie physiquement actif. Leur participation est d'autant plus importante qu'ils constitueront des acteurs de premier plan dans la valorisation et l'opérationnalisation des mesures mises de l'avant dans la politique pour que tous les Québécois bougent davantage et soient de façon générale moins sédentaires, peu importe leur âge, leur sexe ou encore leur région.

Une diversité d'acteurs à mobiliser

Comme les sections sur l'accessibilité et la sécurité l'ont illustré, cette politique, tout en étant portée par le MELS, interpelle l'implication directe de plusieurs ministères (MAMROT, MDDEP, MTQ, MSSS, MF, etc.), mais aussi celle d'autres acteurs gouvernementaux (Kino-Québec, agences de la santé et des services sociaux, INSPQ, etc.) et autres organismes non gouvernementaux (Québec en forme, secteur communautaire, etc.) qui sont déjà actifs en la matière. Entre autres, les directions de santé publique, déjà fortement impliquées dans le cadre du PAG, sont des leviers incontournables de la promotion d'un mode de vie physiquement actif au niveau régional.

Pour que la politique soit en mesure de s'ancrer dans les milieux, la concertation essentielle à son succès devra en outre accorder une place aux acteurs communautaires ainsi qu'aux villes et autorités locales qui constituent un acteur de premier plan dans la mise en place d'environnements propices à la pratique sécuritaire d'activité physique, de loisirs et de transport actif et qui répondent aux particularités locales et aux besoins des citoyens. À ce titre, la stratégie Villes et villages en santé (VVS), soutenue et promue par un centre d'information VVS hébergé à l'INSPQ, pourrait certainement s'avérer facilitante, notamment par le soutien qu'il peut apporter aux villes dans la mise en place d'environnements plus favorables à la pratique d'activité physique. Elle faciliterait certainement par ailleurs

l'arrimage de la politique avec les initiatives de développement local implantées ou en cours d'élaboration qui sont susceptibles d'avoir aussi un effet sur ces environnements.

Par exemple, l'objectif visant que tous les jeunes d'âge scolaire pratiquent au moins 60 minutes d'activité physique par jour ne pourra pas être atteint par une unique — et probablement difficile — majoration du temps accordé dans le cursus scolaire. La concertation devra être au cœur d'une mise en réseau et de l'offre des activités en contexte scolaire, parascolaire et communautaire pour assurer systématiquement la pratique de ces activités. Cette action concertée devrait aussi se faire avec le concours des autorités municipales. Non seulement peuvent-elles participer à l'offre d'activités structurées, mais elles sont incontournables dans la mise en place d'environnements favorables à la pratique d'activités non structurées. Entre autres, puisque les jeunes pratiquant le transport actif entre la maison et l'école sont plus susceptibles d'atteindre et de dépasser le niveau minimal recommandé de 60 minutes par jour que leurs confrères se déplaçant en voiture ou en autobus, en plus de s'adonner à d'autres activités non structurées (Burigusa et collab., 2011), les municipalités doivent résolument être mises à contribution au meilleur de leurs capacités dans l'aménagement de voies sécuritaires pour le transport actif.

Pour une action soutenue dans les milieux

Enfin, et dans le même esprit, rappelons que pour que cette concertation intersectorielle mène véritablement à la mise en place d'environnements favorables à un mode de vie physiquement actif, il faudra que les mesures de la politique soient concrètement accompagnées d'un soutien gouvernemental auprès des milieux mobilisés (celui de l'éducation, de la petite enfance, du travail, des municipalités, etc.). De façon générale, la mobilisation de ces différents secteurs nécessitera de leur part des efforts supplémentaires dans un contexte où ils sont déjà très sollicités. Des mesures incitatives, financières, fiscales ou autres devraient être considérées pour les soutenir dans leur apport concret et incontournable à la réalisation de la politique. L'expérience démontre d'ailleurs qu'une politique intersectorielle ne peut porter fruit sans l'octroi de ressources humaines et financières suffisantes à sa coordination et au soutien des divers acteurs impliqués dans sa mise en œuvre.

CONCLUSION

Déposé dans le cadre de la consultation sur le projet de politique nationale du sport, du loisir et de l'activité physique, le présent mémoire souhaite jeter un éclairage scientifique sur certaines questions soulevées par le livre vert qui sont en lien avec la santé des Québécois. L'INSPQ reconnaît l'importance accordée par le gouvernement à toutes les formes d'activité physique et au simple fait de bouger et à un facteur de motivation essentiel à l'adoption et au maintien d'un mode de vie physiquement actif, soit le plaisir de bouger. Accueillant favorablement l'intention gouvernementale de favoriser la démocratisation de l'accès aux activités physiques, récréatives et sportives, l'INSPQ croit que l'enjeu d'accessibilité identifié dans le livre vert est prioritaire et que sa résolution repose en grande partie sur la mise en place d'environnements favorables à l'adoption d'un mode de vie physiquement actif.

Afin que les Québécois de tous âges et de toutes conditions délaissent leurs habitudes sédentaires et atteignent les niveaux recommandés d'activité physique, il faut agir sur différents facteurs pouvant représenter des contraintes comme le temps, le coût et l'accès physique aux installations. Pour ce faire, l'implication des milieux de l'éducation et du travail dans lesquels évoluent principalement les Québécois dans le cadre de leurs occupations constitue certainement une voie à privilégier. Il faudrait toutefois voir à étendre cette intention vers d'autres milieux, comme celui des services de garde ou des installations municipales par exemple, pour joindre d'autres groupes de citoyens, comme les tout-petits, les aînés et les sans-emplois. Il importerait en outre d'encourager le développement du transport actif. À cet égard, les milieux du travail peuvent certes contribuer par des mesures incitatives comme le propose le livre vert, mais pour joindre d'autres groupes de la population, et dans une perspective de développement durable, l'implication des milieux municipaux s'avère certainement incontournable.

Si un consensus scientifique existe sur les bénéfices à la santé et au bien-être de la population d'une hausse de l'activité physique, particulièrement chez les populations plus sédentaires, l'enjeu de la sécurité réelle ou perçue de la pratique d'activité physique demeure, et pourrait par exemple inciter certains parents à empêcher leurs enfants de pratiquer certains sports ou encore de privilégier le transport actif. C'est pourquoi l'INSPQ souhaite également attirer l'attention sur quelques mesures susceptibles de rendre les environnements plus sécuritaires et donc plus propices à une pratique d'activité physique agréable, de qualité et sans risque à l'intégrité physique des individus. Il rappelle également la pertinence des interventions modifiant les normes sociales pour mieux prévenir la violence associée à la pratique de sports.

Enfin, le caractère éminemment intersectoriel de la politique proposée nécessite une vision commune et partagée du mode de vie physiquement actif et c'est pourquoi l'INSPQ considère la concertation comme un enjeu primordial nécessitant une attention soutenue. L'adhésion de l'ensemble des partenaires sectoriels au développement et la valorisation d'une vision commune et partagée du mode de vie physiquement actif constitue une condition de réussite de la politique, alors que ceux-ci constitueront des acteurs de premier plan lors de sa mise en œuvre. L'ensemble des ministères et autres instances gouvernementaux, ainsi que les organismes privés ou communautaires concernés

(MAMROT, MDDEP, MTQ, MSSS, MF, municipalités, Kino-Québec, agences de la santé et des services sociaux, INSPQ, Québec en forme, etc.) devront donc être mobilisés, mais aussi concrètement soutenus dans leur contribution à la réussite de la future politique.

BIBLIOGRAPHIE

- Ahamed, Y., Macdonald, H., Reed, K., Naylor, P. J., Liu-Ambrose, T., & McKay, H. (2007). « School-based physical activity does not compromise children's academic performance », *Med Sci.Sports Exerc.*, vol. 39, no. 2, pp. 371-376.
- Alexander, L. M., Inchley, J., Todd, J., Currie, D., Cooper, A.R. & Currie, C. (2005). *The broader impact of walking to school among adolescents: seven day accelerometry based study*. BMJ. 331, 1061-1062.
- Anderko, L., Roffenbender, J. S., Goetzl, R. Z., Millard, F., Wildenhaus, K., et collab. (2012) Promoting Prevention Through the Affordable Care Act: Workplace Wellness. *Prev Chronic Dis* 2012;9:120092. DOI : <http://dx.doi.org/10.5888/pcd9.120092>.
- Baril, G, M.-C. Paquette et A.-M. Ouimet (2013, à paraître). *Ados 12-14 : les dimensions socioculturelles des pratiques alimentaires et d'activité physique des adolescents. Rapport de recherche*, Institut national de santé publique du Québec.
- Bassett Jr, D. R., J. Pucher, R. Buehler, D. L. Thompson, E. & S. E. Crouter (2008). « Walking, cycling, and obesity rates in Europe, North America, and Australia », *Journal of Physical Activity and Health*, vol. 5, n° 6, p. 795–814.
- Bauman, A. E., Reis, R.S., Sallis, J. F., Wells, J. C., Loos, R. J., Martin, B. W., Lancet Physical Activity Series Working Group (2012). Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*. 2012 Jul 21;380(9838):258-71.
- Bergeron, P. et S. Reyburn (2010). *L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids*. Québec, Institut national de santé publique, Direction du développement des individus et des communautés.
- Bergeron, P., et Robitaille, É. (2013). Mémoire concernant la Politique québécoise de mobilité durable : des interventions pour favoriser le transport actif et la pratique d'activité physique. Institut national de santé publique du Québec (2013).
- Besser, L. M., & A. L. Dannenberg (2005). « Walking to public transit: steps to help meet physical activity recommendations », *American journal of preventive medicine*, vol. 29, n° 4, p. 273–280.
- Biddle, S., J., & M., Asare, (2011). Physical activity and mental health in children and adolescents: a review of reviews, *Br J Sports Med*. 2011 Sep; 45 (11):886-95.
- BNQ 9700-800; http://www.bnq.qc.ca/fr/communiquer/norme_sante_documents.html
- Boldemann, C., M. Blennow, H. Dal, F. Martensson, A. Raustorp, K. Yuen, et al. (2006). Impact of preschool environment upon children's physical activity and sun exposure. *Preventive Medicine*, 42 (4), April, p. 301-308.
- Bourdessol, H., et S. PIN (2005). *Référentiel de bonnes pratiques – Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile*, Éditions Inpes, 2005, 155 p.

- Bower, J. K., Hales, D. P., Tate, D. F., Rubin, D. A., Benjamin, S. E. & D. S. WARD (2008). The childcare environment and children's physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 34 (1), January, p. 23-29.
- Broman, G., M. Quintana, T. Lindberg *et al.* (2006). High intensity deep water training can improve aerobic power in elderly women. *European Journal of Applied Physiology*, 2006;98(2) : 117–23.
- Brown, R. & Evans, W. P. (2002). « Extracurricular Activity and Ethnicity: Creating Greater School Connection among Diverse Student Populations », *Urban Education*, vol. 37, no. 1, pp. 41-58.
- Burigusa, G., Lavoie, M., Maurice, P., Hamel, D., Duranceau, A. (2011) *Sécurité des élèves du primaire lors des déplacements à pied et à vélo entre la maison et l'école*. Institut national de la santé publique du Québec (2011).
- Camirand, J., et Fournier, C. (2012) *Vieillir en santé au Québec : portrait de la santé des aînés vivant à domicile en 2009-2010. Série Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*. Institut de la statistique du Québec. Zoom Santé février 2012, no 34.
- Castelli, D. M., Hillman, C. H., Buck, S. M., & Erwin, H. E. (2007), « Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students », *J Sport.Exerc.Psychol.*, vol. 29, no. 2, pp. 239-252.
- CDC non daté. Centers for disease control and prevention. Environmental and Policy Approaches to Increase Physical Activity: Creation of or Enhanced Access to Places for Physical Activity Combined with Informational Outreach Activities <http://www.thecommunityguide.org/pa/environmental-policy/improvingaccess.html>
- Cohen, D. A., Sehgal, A., Williamson, S., Marsh, T., Golinelli, D., & McKenzie, T. L. (2009) « New recreational facilities for the young and the old in Los Angeles: policy and programming implications », p. S248-S263.
- Commission des communautés européennes (2007), <http://www.sante.public.lu/fr/catalogue-publications/impacts-milieu-vie/sante-travail/strategie-communautaire-2007-2012-sante-securite-travail/index.html>
- Conn VS. , I., S.A., Banks-Wallace, J., Ulbrich, S., et Cochran, J. (2002). "Evidence-Based Interventions to Increase Physical Activity Among Older Adults." *Activities, Adaption & Aging* 27(2).
- Cooper, A.R., Andersen, L.B., Wedderkopp, N., Page, A.S. & Froberg, K. (2005). « Physical activity levels of children who walk, cycle, or are driven to school ». *American Journal of Preventive Medicine*. 29, 179-184.
- Cooper, A.R., Page, A.S., Foster, L.J. & Qahwaji, D. (2003). *Commuting to school: are children who walk more physically active?* *Am J Prev Med*. 25, 273-276.

- CPQ: DOSSIER 89-01 - L'ABSENTÉISME EN MILIEU DE TRAVAIL CONSEIL DU PATRONAT DU QUEBEC. 1998. « L'absentéisme en milieu de travail, partiel : état de la situation ». *Bulletin des relations du travail*, 29 (310).
- Cutumisu, N., et J. C. Spence (2012). « Sport fields as potential catalysts for physical activity in the neighbourhood », *International journal of environmental research and public health*, vol. 9, n° 1, p. 294–314.
- Davis, A. & Jones, L. J. (1996). Children in the urban environment: an issue for the new public agenda. *Health and Place*. 2, 107-113.
- Davison, K.K., Werder, J.L. & Lawson, C.T. (2008). Children's active commuting to school: current knowledge and future directions. *Prev Chronic Dis*. 5, A100.
- De Hartog, J. J., H. Boogaard, H. Nijland et G. Hoek (août 2010). « Do the Health Benefits of Cycling Outweigh the Risks? », *Environmental Health Perspectives*, vol. 118, n° 8, p. 1109-1116.
- Ding, D., J. F. Sallis, J. Kerr, S. Lee, & D. E. Rosenberg (2011). « Neighborhood environment and physical activity among youth », *American journal of preventive medicine*, vol. 41, n° 4, p. 442–455.
- Dixey, R. (1998). « Improvements in child pedestrian safety: have they been gained at the expense of other health goals? » *Health Education Journal*. 57, 60-69.
- Dobbins, M., Husson, H., DeCorby, K., LaRocca, R.L. (2013). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18, *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Feb 28;2.
- Dowda, M., W. H. Brown, K. L. Mciver, K. A. Pfeiffer, J. R. O'Neill, C. L. Addy et al. (2009). « Policies and characteristics of the preschool environment and physical activity of young children ». *Pediatrics*, 123 (2), February, p. e261- e266.
- Duranceau, A., & Bergeron, P. (2011). L'environnement bâti et la pratique d'activité physique chez les jeunes. Institut national de santé publique du Québec « Collection Topo ».
- Dwyer, T., Coonan, W. E., Leitch, D. R., Hetzel, B. S., & Baghurst, R. A. (1983) « An investigation of the effects of daily physical activity on the health of primary school students in South Australia. » *Int.J Epidemiol.*, vol. 12, no. 3, pp. 308-313.
- Eakin, E. G., Glasgow, R.E., et Riley, K.M. (2000). « Review of primary care-based physical activity intervention studies: effectiveness and implications for practice and future research. *J Fam Pract.* » 49(2): 158-168.
- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M., & Hunt, J. 2003, « Extracurricular Activities and Adolescent Development » *Journal of Social Issues*, vol. 59, no. 4, pp. 865-889.
- Eveland-Sayers, B. M., Farley, R. S., Fuller, D. K., Morgan, D. W., & Caputo, J. L. 2009, "Physical fitness and academic achievement in elementary school children", *J Phys.Act.Health*, vol. 6, no. 1, pp. 99-104.

- Faulkner GE, Buliung RN, Flora PK, Fusco C. 2009. Prev Med. 2009 Jan;48(1):3-8. Active school transport, physical activity levels and body weight of children and youth: a systematic review.
- Ferdinand, O. Sen, A., B., Rahurkar, S., Engler, S., & N. Menachemi (2012). « The relationship between built environments and physical activity », *American journal of public health*, vol. 102, n° 10, p. e7-e13.
- Findorff, M. J., Stock, H.H., Gross, C.R., et Wymann, J.F. (2007). "Does the Transtheoretical Model (TTM) Explain Exercise Behavior in a Community-Based Sample of Older Women?" Journal of Aging and Health Vol 19,: 985-1003.
- Finkelstein, E. A., Brown, D. S., Brown, D. R., et Buchner, D. M. (2008). "A randomized study of financial incentives to increase physical activity among sedentary older adults." Prev Med 47(2): 182-187.
- Foltz, J. L., A. L. May, B. Belay, A. J. Nihiser, C. A. Dooyema, ET H. M. Blanck (2012). « Population-level intervention strategies and examples for obesity prevention in children* », *Annual review of nutrition*, vol. 32, p. 391–415.
- Frank, L. D., M. A. Andresen et T. L. Schmid (août 2004). « Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars », *American Journal of Preventive Medicine*, [en ligne], vol. 27, n° 2, p. 87-96.
- Gagne, C. & Harnois, I. (2013a) « How to Motivate Childcare Workers to Engage Preschoolers in Physical Activity », *J Phys.Act.Health*.
- Gagne, C. & Harnois, I. (2013b) « The contribution of psychosocial variables in explaining preschoolers' physical activity », *Health Psychol.*, vol. 32, no. 6, pp. 657-665.
- Gilmour, H. (2012). « Participation sociale et santé et bien-être des personnes âgées au Canada ». *Rapports sur la santé*, vol 23, no 4.
- Goldfield, G. S., Harvey, A., Grattan, K., Adamo, K. B. (2012) « Physical activity promotion in the preschool years: a critical period to intervene ». *nt J Environ Res Public Health*. 2012 Apr;9(4):1326-42.
- Grant, B. C. (2008). "Should Physical Activity be on the Healthy Ageing Agenda? Social Policy Journal of New Zealand • Issue 33 • March 2008."
- Greenberg, M., et J. Renne (2005). « Physical Activity and Use of Suburban Train Stations: An Exploratory Analysis », *Journal of Public Transportation*, vol. 8, n° 3.
- Hamer, M., et Y. Chida (2008). « Active commuting and cardiovascular risk: a meta-analytic review », *Preventive medicine*, vol. 46, n° 1, p. 9–13.
- Hannon, J. C., & B. B. Brown (2008). « Increasing preschoolers' physical activity intensities: an activity-friendly preschool playground intervention ». *Preventive Medicine*, 46 (6), June, p. 532-536.

- Heelan, K.A., Donnelly, J.E., Jacobsen, D.J., Mayo, M.S., Washburn, R. and Greene, L., (2005). *Active commuting to and from school and BMI in elementary school children- preliminary data*. *Child Care Health Dev.* 31, 341-349.
- Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. 2008, "Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition", *Nat.Rev.Neurosci.*, vol. 9, no. 1, pp. 58-65.
- Hinkley, T., D. Crawford, J. Salmon, A. D. Okely & K. Hesketh (2008). Preschool children and physical activity: a review of correlates. *American Journal of Preventive Medicine*, 34 (5), May, p. 435-441.
- Holman, M. (1995). Female and Males Athletes' accounts and Meaning of Sexual Harassment in Canadian Interuniversity Athletics. University of Windsor, Ontario. Thèse de doctorat.
- Infocentre de santé publique. Taux d'hospitalisation en soins physiques de courte durée pour traumatismes. Rapport de l'onglet Plan commun de surveillance. Institut national de santé publique du Québec, consulté le 21 août 2013.
- INSPQ (2013). Activité physique de loisir et de transport, 18 ans et plus, Québec, 2009-2010. Base de données : Statistique Canada, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2009-2010. (Compilation spéciale, août 2013).
- INSPQ (à paraître). Revue de littérature sur la promotion de l'activité physique chez les aînés – synthèse des revues systématiques et des méta-analyses (document 1)- synthèse des études primaires (document 2).
- Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (2006). *Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé des Guide nutrition à partir de 55 ans, Guide nutrition pour les aidants des personnes âgées*, 2006.
- Institute of medicine (2009). *Local government actions to prevent childhood obesity*, The national academies Press, Washington DC.
- Kerse, N., Elley, C. R., et Robinson, E. and B. Arroll (2005). "Is physical activity counseling effective for older people? A cluster randomized, controlled trial in primary care." *J Am Geriatr Soc* 53(11): 1951-1956.
- Kino-Québec (1999). <http://www.kino-quebec.qc.ca/publications/QteActivitePhysique.pdf>
- Kino-Québec (2002). L'activité physique, déterminant de la qualité de vie des personnes de 65 ans et plus, 2002.
- Kino-Québec (2011). L'activité physique, le sport et les jeunes, Avis du comité scientifique de Kino-Québec, 2011.
- Kolt G S., G. M. S., Ngair Kerse, Garrett, N., et Oliver, M. (2007). "Effect of Telephone Counseling on Physical Activity for Low-Active Older People in Primary Care: A Randomized, Controlled Trial." *The American Geriatrics Society* 55, NO. 7 986-992.

- Kolt, G.S., Schofield, G.M, Kerse, N., Garrett, N., et Oliver, M. (2007). "Effect of Telephone Counseling on Physical Activity for Low-Active Older People in Primary Care: A Randomized, Controlled Trial." *The American Geriatrics Society* 55, NO. 7 986-992.
- LEE, I.-M., E. J. SHIROMA, F. LOBELO, P. PUSKA, S. N. BLAIR et P. T. KATZMARZYK (21 juillet 2012). « Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy », *Lancet*, vol. 380, n° 9838, p. 219-229.
- Lee, M. C., Orenstein, M. R., Richardson, M. J. (2008). *J Phys Act Health*. 2008 Nov; 5, Systematic review of active commuting to school and childrens physical activity and weight.
- LEMIEUX, M., ET G. THIBAUT (2011). *L'activité physique, le sport et les jeunes-savoir et agir*, Québec, Ministère de l'éducation du loisir et du sport, 104 p., coll. « Avis du Comité scientifique de Kino-Québec ».
- Libbey, H. P. (2004) "Measuring student relationships to school: attachment, bonding, connectedness, and engagement", *J Sch. Health*, vol. 74, no. 7, pp. 274-283.
- Lubans, D. R., Boreham, C. A., Kelly, P., Foster, C. E. (2011). The relationship between active travel to school and health-related fitness in children and adolescents: a systematic review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011.
- Mark S. Tremblay, Darren E.R. Warburton, Ian Janssen, Donald H. Paterson, Amy E. Latimer, Ryan E. Rhodes, Michelle E. Kho, Audrey Hicks, Allana G. LeBlanc, Lori Zehr, Kelly Murumets, Mary Duggan. (2011), "New Canadian Activity Guidelines, APNM 36:36-46, 10.1139/H11-009.
- Martinson, B. C., Sherwood, N. E., Crain, A. L., Hayes, M. G., King, A. C., Pronk, N. P., et O'Connor, P. J. (2010). Maintaining physical activity among older adults: 24-month outcomes of the Keep Active Minnesota randomized controlled trial. *Prev Med*. 51: 37-44.
- McMurdo MET., S. J., Argo I., Boyle P., et Johnston DW, (2010). "Do pedometers increase physical activity in sedentary older women? A randomised controlled trial." *J Am Geriatr Soc* 58: 2099-2106.
- Ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sport (2007). *Pour un virage santé à l'école. Politique-cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif*, Ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sport, <http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/viragesante/pdf/virageSante.pdf>
- Ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sport (2012 b) *Bilan de la mise en œuvre de la Politique-cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif Pour un virage santé à l'école : Thème 1 : Environnement scolaire Volet Mode de vie physiquement actif* http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/EPEPS/VirageSanteEcole/BilanPolitiqueCadre_Fascicule2_1.pdf

- Ministère de l'Éducation, des Loisirs et du Sport (2012a) *Bilan de la mise en œuvre de la Politique-cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif Pour un virage santé à l'école : Thème 1 : Environnement scolaire Volet Saine alimentation*. http://www.mels.gouv.qc.ca/sections/publications/publications/EPEPS/VirageSanteEcole_BialnPolitiqueCadre_Fascicule1_1.pdf
- Ministère de la Famille (2012). Alimentation. <http://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/services-de-garde/parents/alimentation/Pages/index.aspx>
- Ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (2006) Site web du PAG Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012. Ministère de la Santé et des Services sociaux.
<http://www.saineshabitudesdevie.gouv.qc.ca/extranet/pag/index.php?mode-de-vie-actif-etablissements-scolaires#action4>
- Morin, P., Demers, K., Grand'Maison, S. (2012). *Enquête sur l'offre alimentaire et d'activité physique dans les écoles du Québec : Principaux constats à l'égard de la Politique-Cadre*. http://www.usherbrooke.ca/feps/fileadmin/sites/feps/Personnell/archives/Professeures_et_professeurs/Morin_pascale/PMorin_et_coll.Offre_ALI_APS_et_politique-cadre.pdf
- NICE-NATIONAL INSTITUTE FOR HEALTH AND CLINICAL EXCELLENCE (2009). *Promoting physical activity, active play and sport for pre-school and school-age children and young people in family, pre-school, school and community settings*. (Public health guidance no.17), UK.
- Nolin, B. et Hamel, D. (2008). *L'activité physique au Québec de 1995 à 2005 : gains pour tous... ou presque*, dans : M. Fahmy (sous la direction de), *L'État du Québec 2009 : tout ce qu'il faut savoir sur le Québec d'aujourd'hui*, Montréal, Fides. pp. 271-277.
http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/897_ActivitePhysique95-2005.pdf
- Organisation mondiale de la Santé (1998). *Growing older. Staying well. Ageing and physical activity in everyday life*. Préparé par RL Heikkinen, Genève, 1998.
- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ (2007). *Tackling obesity by creating healthy residential environments*, publication no. 101.
- Organisation mondiale de la Santé (2008) *Cadre pour une politique scolaire : mise en œuvre de la stratégie de l'OMS pour l'alimentation, l'exercice physique et la santé*.
<http://www.who.int/dietphysicalactivity/SPF-fr9F.pdf>.
- Organisation mondiale de la Santé (2009). *Promouvoir l'activité physique et la vie active en ville le rôle des autorités locales*, [en ligne]
<http://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/OMS64pagesWebLight.pdf>, 2009, 66 p.
- Organisation mondiale de la Santé (2010). *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*, [en ligne]
http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789242599978_fre.pdf, 2010.

- Oxley, H. (2009). "Policies for Healthy Ageing: An Overview, OECD Health Working Papers, No. 42, OECD. Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/226757488706>."
- Pelletier, B., Boles, M. et Lynch, W. (2004). Change in health risks and work productivity over time. *J. Occup. Environ. Med.* 2004; 46 (7) : 746-754.
- Pica, L., Traoré, I., Bernèche, F., Laprise, P., Cazale, L., Camirand, H., Berthelot, M., Plante, N. et autres (2012). *L'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire 2010-2011. Le visage des jeunes d'aujourd'hui : leur santé physique et leurs habitudes de vie*. Québec: Institut de la statistique du Québec http://www.stat.gouv.qc.ca/publications/sante/pdf2012/EQSJS_tome1.pdf
- Plamondon L., Morin, P., Demers, K., Paquette, M-C. (2012). *Portrait de l'offre alimentaire dans les écoles primaires du Québec*. Institut nationale de santé publique du Québec. http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1478_PortEnvironAlimentEcolesPrimairesQc.pdf
- Pucher, J., J. Dill et S. Handy (2010). « Infrastructure, programs, and policies to increase bicycling: an international review », *Preventive Medicine*, vol. 50, p. S106–S125.
- Pucher, J., R. Buehler, D. R. Basset et A. L. Dannenberg (2010). « Walking and cycling to health: a comparative analysis of city, state, and international data », *American Journal of Public Health*, vol. 100, n° 10, p. 1986.
- Québec en forme (2012) Pour que les jeunes acquièrent et perfectionnent leurs habiletés motrices. http://www.quebecenforme.org/media/114840/habiletes_motrices.pdf
- Rissel, C., Curac, N., Greenaway, M. & Bauman, A. (juillet 2012). « Physical activity associated with public transport use--a review and modelling of potential benefits », *International journal of environmental research and public health*, vol. 9, n° 7, p. 2454-2478.
- Sallis, J. F., McKenzie, T. L., Kolody, B., Lewis, M., Marshall, S., & Rosengard, P. (1999) "Effects of health-related physical education on academic achievement: project SPARK", *Res Q.Exerc.Sport.*, vol. 70, no. 2, pp. 127-134.
- Santé Canada (1999) *Guide d'activité physique canadien pour une vie active saine pour les aînés*, [en ligne] <http://www.phac-aspc.gc.ca/pau-uap/guideap/aines/index.html>, 1999.
- Olshansky, S. J., Passaro, D. J , Hershow, R. C., Layden, J., Carnes, B. A., Brody, J., Hayflick, L., Butler, R. N., Allison, D. B. et Ludwig, D. S.(2005). « A potential decline in life expectancy in the United States in the 21st century », *N Engl J Med*. 2005 Mar 17;352(11):1138-45.
- Shephard, R. J. (1997) "Curricular physical activity and academic performance", *Pediatr Exerc Sci* no. 9, pp. 113-126.
- Sirard,J.R., Riner,W.F., Jr., Mclver,K.L. and Pate,R.R., 2005. *Physical activity and active commuting to elementary school*. *Med Sci Sports Exerc.* 37, 2062-2069.

- Société canadienne de physiologie de l'exercice (2013) Directives canadiennes en matière d'activité physique [en ligne] <http://www.csep.ca/francais/view.asp?x=949>, 2013.
- State of Victoria Department of Health (2012) "Healthy ageing literature review (2012) National Ageing Research Institute (NARI) and Council on the Ageing (COTA) for the Victorian Department of Health Victorian Government, Melbourne, 72 pages. www.health.vic.gov.au/agedcare ou http://www.health.vic.gov.au/agedcare/maintaining/healthy_ageing.htm]."
- Stewart, A. L., Gillis, D., Grossman, M., Castrillo, M., Pruitt, L., McLellan, B., et Sperber, N. (2006). "Diffusing a research-based physical activity promotion program for seniors into diverse communities: CHAMPS III." *Prev Chronic Dis* 3(2): A51.
- Stewart, A. L., Verboncoeur, C. J., McLellan, B. Y., Gillis, D. E., Rush, S., Mills, K. M., King, C., Ritter, P., Brown, B. W., et Jr.Bortz, W. M., 2nd (2001). "Physical activity outcomes of CHAMPS II: a physical activity promotion program for older adults." *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 56(8): M465-470.
- Ströhle A. (2009) Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *J Neural Transm.* 2009 Jun;116(6):777-84.
- Summerbell, C. D., Moore, H. J., Vögele, C., Kreichauf, S., Wildgruber, A., Manios, Y., Douthwaite, W., Nixon, C. A., Gibson, E. L.; ToyBox-study group. Evidence-based recommendations for the development of obesity prevention programs targeted at preschool children. *Obes Rev.* 2012 Mar;13 Suppl 1:129-32.
- Tester, J. M., et others (2009). « The built environment », *Pediatrics*, vol. 123, n° 6, p. 1591.
- Timmons, B. W., Leblanc, A. G., Carson, V., Connor Gorber, S., Dillman, C., Janssen, I., Kho, M. E., Spence, J. C., Stearns, J. A., Tremblay, M. S. (2012) Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0-4 years). *Appl Physiol Nutr Metab.* 2012 Aug;37(4):773-92. doi: 10.1139/h2012-070.
- Trudeau, F. & Shephard, R. J. 2008, "Physical education, school physical activity, school sports and academic performance", *Int.J Behav.Nutr.Phys.Act.*, vol. 5, p. 10.
- Trudeau, F. & Shephard, R. J. 2010, "Relationships of Physical Activity to Brain Health and the Academic Performance of Schoolchildren", *American Journal of Lifestyle Medicine*, vol. 4, no. 2, pp. 138-150.
- Van Stralen, M. M., de Vries, H., Bolman, C., Mudde, A. N., et Lechner, L. (2010). "Exploring the efficacy and moderators of two computer-tailored physical activity interventions for older adults: a randomized controlled trial." *Ann Behav Med* 39(2): 139-150.
- Van Stralen, M. M., de Vries, H., Mudde, A. N., Bolman, C., et Lechner, L. (2009). "Efficacy of two tailored interventions promoting physical activity in older adults." *Am J Prev Med* 37(5): 405-417.
- Van Stralen, M. M., Lechner, L., Mudde, A. N., de Vries, H., et Bolman, C. (2010). "Determinants of awareness, initiation and maintenance of physical activity among the over-fifties: a Delphi study." *Health Educ Res* 25(2): 233-247.

- Wanner, M., T. Götschi, E. Martin-Diener, S. Kahlmeier et B. W. Martin (mai 2012). « Active transport, physical activity, and body weight in adults: a systematic review », *American journal of preventive medicine*, vol. 42, n° 5, p. 493-502.
- Warburton, D. ER., Charlesworth, S., Ivey, A., Nettlefold, L., & S. SD Bredin (2010). A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 2010, 7:39 doi : 10.1186/1479-5868-7-39.
- Ward, D. S., Vaughn, A., McWilliams, C., Hales, D. (2010) Interventions for increasing physical activity at child care. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 42(3):526–34.
- Waters. E, de Silva-Sanigorski, A., Hall, B. J., Brown, T., Campbell, K. J., Gao, Y., Armstrong, R., Prosser, L., Summerbell, C. D. (2011) Interventions for preventing obesity in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2011 Dec 7;(12):



EXPERTISE
CONSEIL



INFORMATION



FORMATION

www.inspq.qc.ca



RECHERCHE
ÉVALUATION
ET INNOVATION



COLLABORATION
INTERNATIONALE



LABORATOIRES
ET DÉPISTAGE

Institut national
de santé publique

Québec

