



plaisir

sensibilisation

constance

encadrement

estime de soi

école

réussite

sport

recherche

santé

socialisation

obésité

alimentaire

environnement

L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Le sport et les jeunes

Avis du Comité scientifique de Kino-Québec



SAVOIR
ET



L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Le sport et les jeunes

Avis du Comité scientifique de Kino-Québec

Recherche et rédaction

Mélanie Lemieux, M.Sc.

Secrétariat au loisir et au sport

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Guy Thibault, Ph.D.

Secrétariat au loisir et au sport

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Les personnes suivantes ont aussi apporté leur concours à la préparation du présent avis

Kathryn Adel

Annabelle Dumais

Jacinthe Hovington

Simon Leclerc

Mathilde St-Louis-Deschênes

Révision

Andrée LeMay, consultante

Production

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Coordination de la production

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Graphisme

Publi Griffé

On peut télécharger la version PDF des avis du

Comité scientifique de Kino-Québec du site

Internet de Kino-Québec :

www.kino-quebec.qc.ca.

© Gouvernement du Québec

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

ISBN : 978-2-550-59059-0

ISBN : 978-2-550-59060-6 (PDF)

Dépôt légal : 2011

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

Bibliothèque et Archives Canada

10-00169

Comité scientifique de Kino-Québec

Le Comité scientifique de Kino-Québec est un groupe d'expertes et d'experts québécois issus des milieux scientifique, médical et professionnel de l'activité physique et de la santé, qui conseillent les autorités de Kino-Québec et émettent des avis sur des questions concernant l'activité physique.

Président

Gaston Godin*, Ph.D.
Faculté des sciences infirmières, Université Laval

Membres

François Bowen, Ph.D.
Faculté des sciences de l'éducation
Université de Montréal

François Croteau, M.D.
Hôpital Santa Cabrini

Pierre Gauthier, Ph.D.
Faculté d'éducation physique et sportive
Université de Sherbrooke

Lise Gauvin, Ph.D.
Département de médecine sociale et préventive
Université de Montréal

Martin Juneau, M.D.
Direction de la prévention
Institut de Cardiologie de Montréal

Suzanne Laberge*, Ph.D.
Département de kinésiologie
Université de Montréal

Johanne Laguë, M.D.
Institut national de santé publique du Québec

Lucie Lapierre, Ph.D.
Québec en Forme

Bertrand Nolin, Ph.D.
Institut national de santé publique du Québec

Angelo Tremblay, Ph.D.
Division de kinésiologie
Département de médecine sociale et préventive
Université Laval

François Trudeau*, Ph.D.
Département des sciences de l'activité physique
Université du Québec à Trois-Rivières

Membres honoraires, ex-présidents

Claude Bouchard, Ph.D.
Pennington Biomedical Research Center
Baton Rouge, États-Unis

François Péronnet, Ph.D.
Département de kinésiologie
Université de Montréal

Cet avis reçoit l'appui des organisations suivantes

Association des pédiatres du Québec

Égale Action

Fédération des éducateurs et éducatrices
physiques enseignants du Québec

Réseau du sport étudiant du Québec

Fondation Lucie et André Chagnon

Québec en Forme

Sports-Québec

Précédents avis du Comité scientifique de Kino-Québec

Quantité d'activité physique requise pour en retirer des bénéfices pour la santé. Direction du sport et de l'activité physique, ministère de l'Éducation, gouvernement du Québec, 1999, 27 p.

L'activité physique, déterminant de la santé des jeunes. Secrétariat au loisir et au sport, ministère de la Santé et des Services sociaux, gouvernement du Québec, 2000, 24 p.

L'activité physique, déterminant de la qualité de vie des personnes de 65 ans et plus. Secrétariat au loisir et au sport, gouvernement du Québec, 2002, 59 p.

Stratégies éprouvées et prometteuses pour promouvoir la pratique régulière d'activités physiques au Québec. Secrétariat au loisir et au sport, ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir, gouvernement du Québec, 2004, 31 p.

L'activité physique et le poids corporel. Secrétariat au loisir et au sport, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, gouvernement du Québec, 2006, réédité en 2008, 44 p.

Activité physique et santé osseuse. Secrétariat au loisir et au sport, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, gouvernement du Québec, 2008, 39 p.

Référence bibliographique suggérée

Comité scientifique de Kino-Québec (2011) **L'activité physique, le sport et les jeunes – Savoir et agir.** Secrétariat au loisir et au sport, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, gouvernement du Québec. Avis rédigé sous la coordination de Gaston Godin, Ph.D., Suzanne Laberge, Ph.D., et François Trudeau, Ph.D., 104 p.

* Membre du comité de direction de la rédaction

Table des matières

Faits saillants	6	4 Déterminants de l'abandon	63
Introduction	8	5 Promotion de la pratique d'activités physiques et sportives auprès des jeunes	69
1 Éléments de mieux-être associés aux activités physiques et sportives	11	École	70
Condition physique	12	Organisations de sport et de loisir	74
Santé physique	18	Milieu de la santé	76
- Santé cardiovasculaire et métabolique	18	Municipalités	78
- Santé osseuse	20	Entreprises privées	79
- Prévention du cancer	21	Famille	80
Bien-être psychologique et santé mentale	23	Campagnes sociétales	82
- Anxiété, symptômes de la dépression	23	Médias sociaux et suivi informatique personnalisé	83
- Image et estime de soi	23	Mobilisation des partenaires	84
Fonctions cognitives, réussite et persévérance scolaires	24	Évaluation des politiques, programmes et mesures	85
- Fonctions cognitives	24	Conclusion	87
- Réussite et persévérance scolaires	25	Références et lectures suggérées	88
Compétences sociales	27	Annexe I	
Autres saines habitudes de vie	28	Précisions terminologiques	98
Activité physique à l'âge adulte	29	Annexe II	
2 Lignes directrices d'activités physiques et sportives	31	Nouveaux moyens de promotion des activités physiques et sportives	99
Principales lignes directrices	32	Annexe III	
Limiter ou non les loisirs sédentaires	36	Lacunes des lignes directrices courantes	100
Recommander ou non des exercices de renforcement musculaire	38	Annexe IV	
Recommandations	40	Portrait de six types d'adolescentes : leur intérêt pour les activités physiques et sportives, les messages à concevoir à leur intention	102
3 Déterminants de l'activité physique des jeunes	47		
Prise de décision	50		
Environnement social	52		
- Culture	52		
- Attitudes et comportements des pairs	53		
- Soutien et encadrement parental	54		
- Encadrement scolaire	55		
- Services offerts	55		
- Messages de sensibilisation	57		
- Personnages de téléromans	57		
Environnement physique	58		
- Installations et équipements scolaires et municipaux	58		
- Potentiel piétonnier et cyclable	59		
Politiques, programmes et mesures	60		

Faits saillants

Voici les faits saillants qui ressortent du dépouillement et de l'analyse critique de la documentation effectués par le Comité scientifique de Kino-Québec.

- 1 Au cours des dernières décennies, au Québec comme ailleurs, la condition physique des jeunes s'est détériorée. À tel point qu'un nombre croissant d'entre eux et d'entre elles présentent des facteurs de risque de maladies cardiovasculaires, un problème de santé qui touche une grande partie de la population adulte.
- 2 L'obésité juvénile pose un problème de santé publique important vu sa prévalence élevée et le fait que les jeunes obèses risquent fortement d'être obèses à l'âge adulte et, surtout s'ils sont sédentaires, de souffrir d'une maladie cardiovasculaire.
- 3 Tant chez les jeunes que chez les adultes, les activités physiques et sportives qui stimulent le système cardiorespiratoire constituent un élément clé des stratégies de contrôle du poids, en plus d'améliorer le profil sanguin lipidique et glycémique.
- 4 Les activités de locomotion où l'on doit supporter son poids, les sports et les exercices avec sauts ou impacts ainsi que les exercices de renforcement musculaire augmentent la densité minérale osseuse et la résistance des os. Or, plus qu'à toute autre étape de la vie, c'est pendant et surtout avant la puberté que se constitue le capital osseux, facteur déterminant de la santé osseuse future.
- 5 Les activités physiques et sportives pratiquées durant l'enfance et l'adolescence ont des effets bénéfiques de mieux en mieux documentés sur plusieurs déterminants du bien-être psychologique et de la santé mentale, notamment l'amélioration de l'humeur, de l'image et de l'estime de soi, de même que la réduction des manifestations de stress et des symptômes de la dépression et de l'anxiété.
- 6 Les activités physiques et sportives constituent autant d'occasions pour les jeunes de tisser des liens avec d'autres jeunes. Lorsque les conditions sont propices, elles peuvent favoriser leur intégration sociale tout en leur donnant l'occasion de développer leurs compétences sociales et relationnelles.
- 7 Les recherches révélant une association entre la pratique d'activités physiques ou sportives, les compétences sociales et de saines habitudes de vie ne sont pas aussi nombreuses et convaincantes que les recherches qui montrent ses effets bénéfiques sur la condition physique et la santé; de plus, elles ne permettent pas de conclure à l'existence d'une relation de cause à effet. Cependant, même si les différences entre les jeunes actifs et les jeunes sédentaires ne sont pas toujours très marquées, il convient de souligner cette association afin de mettre en valeur les activités physiques et sportives où l'accent est mis sur le développement des qualités personnelles.
- 8 Augmenter le temps consacré à l'éducation physique améliore ou n'affecte pas les résultats scolaires, même s'il y a réduction du nombre d'heures consacrées aux autres matières.
- 9 L'association (peu marquée, mais significative) exercice physique et meilleurs résultats scolaires pourrait s'expliquer par la présence d'éléments favorables tels l'estime de soi, l'autocontrôle, les compétences sociales, le sentiment d'appartenance à l'école et un meilleur comportement en classe. Elle pourrait également s'expliquer par de meilleures habiletés cognitives et un état de relaxation propice à l'apprentissage.
- 10 Des études sur la pratique d'activités physiques et sportives au secondaire indiquent qu'elle peut être liée à une plus grande persévérance scolaire. Il n'est pas certain qu'il s'agisse d'une relation de cause à effet, mais la participation aux activités sportives parascolaires favorise le sentiment d'appartenance à l'école, un facteur qui peut contribuer à la persévérance scolaire.
- 11 Il semble que la majorité des effets bénéfiques avérés de l'exercice physique durant l'enfance et l'adolescence disparaissent s'il y a interruption de la pratique. Ceux ayant trait à la composition corporelle, à la santé osseuse et à la diminution du risque de cancer du sein persistent à l'âge adulte, mais à un moindre degré.

- 12** Il importe que les enfants fassent le plus tôt possible des exercices physiques diversifiés pour développer les habiletés motrices de base qui leur permettront de pratiquer plus facilement, et avec plus de plaisir, des activités physiques et sportives.
- 13** Afin que les activités physiques et sportives aient les effets bénéfiques escomptés, l'encadrement et les conditions de pratique doivent être appropriés. Les parents et le personnel d'encadrement sportif, particulièrement les entraîneurs et les entraîneurs, peuvent encourager les jeunes à exceller et à poursuivre, sans toutefois mettre trop de pression. Il serait opportun qu'ils tiennent compte, en plus des objectifs de réussite sportive, des objectifs de développement personnel et d'acquisition de saines habitudes de vie.
- 14** Le maintien de la pratique sportive à l'adolescence passe par un bon encadrement axé sur le plaisir, où l'on évite la spécialisation hâtive quand cela n'est pas nécessaire.
- 15** Les lignes directrices émises jusqu'à ce jour quant à l'activité physique que devraient faire les enfants, les adolescentes et les adolescents, et surtout l'interprétation qu'on en a faite, occultent de nombreux éléments, notamment ceux-ci :
- les bienfaits des activités physiques et sportives touchent d'autres aspects que la seule santé physique;
 - il n'existe pas vraiment de seuil d'activité physique qui pourrait être qualifié de « suffisant »;
 - chaque type d'activité physique a des effets salutaires particuliers, mais aucun ne regroupe les avantages de l'ensemble des activités physiques et sportives, et ne peut donc les remplacer.
- 16** Les enfants, les adolescentes et les adolescents devraient faire le plus possible d'activité physique chaque jour. Les activités doivent être plaisantes et, autant que possible, comprendre des exercices favorisant le développement et le maintien des déterminants de la condition physique, de même que le renforcement des os.
- 17** Tout autant que les activités prolongées où l'intensité varie peu (qui rebutent généralement les enfants), les activités intermittentes peuvent aussi améliorer la fonction cardiorespiratoire.
- 18** Restreindre le temps consacré à des activités sédentaires peut s'accompagner d'une diminution de l'embonpoint ou de l'obésité, mais pas nécessairement d'une augmentation de la pratique d'activités physiques et sportives.
- 19** La pratique d'activités physiques dépend non seulement de facteurs individuels, mais aussi de déterminants qui ont trait à l'environnement social, culturel, physique, politique et économique. Pour augmenter la pratique, il faut donc appliquer des stratégies prenant en compte chacun de ces éléments.
- 20** L'approbation que les jeunes perçoivent de leur entourage immédiat détermine fortement leur intention d'être actifs et actives ainsi que leur niveau d'activité physique.
- En plus d'être une forme de divertissement, les activités physiques et sportives ont donc des effets salutaires sur la condition physique, la santé physique et mentale ainsi que sur la réussite scolaire. De plus, elles sont associées à la persévérance scolaire et à d'importants facteurs liés au bien-être et à la qualité de vie, notamment les compétences sociales et relationnelles.**
- Promouvoir l'activité physique et le sport auprès des enfants, des adolescentes et des adolescents du Québec nécessite l'engagement de plusieurs acteurs : parents, spécialistes de la santé et de l'éducation, personnel d'encadrement des activités physiques et sportives, élues et élus, leaders d'opinion, etc.**



➡ Introduction



L'activité physique est essentielle à la santé⁶². En effet, la littérature indique clairement que, chez l'adulte, la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques^{66, 154, 172, 240, 326} :

- améliore et entretient la condition physique (aptitude cardiorespiratoire, endurance et puissance musculaires, flexibilité, etc.) et, ainsi, la capacité fonctionnelle;
- diminue le risque d'être atteint de divers problèmes de santé et d'en mourir prématurément (maladies cardiovasculaires dont l'hypertension artérielle et les accidents vasculaires cérébraux, diabète de type 2, dyslipidémie, ostéoporose, cancer du sein, du côlon et, à un degré moindre, du poumon et de l'endomètre);
- facilite, si elle est combinée à une alimentation appropriée, le maintien d'un poids normal, la perte de poids lorsque nécessaire et le maintien du poids après amaigrissement;
- réduit le stress et les symptômes de la dépression;
- préserve les fonctions cognitives.

Bien que la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques s'avère également bénéfique pour les jeunes, une trop grande proportion d'entre eux et d'entre elles ne font pas suffisamment d'exercice.

Jeunes

Dans cet avis, le terme « jeunes » comprend les enfants, les adolescentes et les adolescents du primaire et du secondaire. Certains éléments de l'avis peuvent toutefois convenir également aux enfants d'âge préscolaire et aux jeunes adultes.

Au Québec, en 2004, plus d'un garçon sur quatre (26,5 %) et près d'une fille sur deux (49,2 %) de 6 à 11 ans faisaient moins de sept heures par semaine d'activité physique d'intensité moyenne ou élevée durant leurs loisirs²²⁶. Chez les 12 à 17 ans, la situation est pire. En effet, en 2007-2008, près d'un garçon sur deux (47,5 %) et près de deux filles sur trois (64,7 %) ne franchissaient pas ce seuil¹⁵⁵. Il y a donc, entre l'enfance et l'adolescence, une importante diminution de la pratique d'activités physiques durant les loisirs. Des études québécoises indiquent que cette diminution concerne autant les activités sportives que non sportives¹⁸⁵.

Si les Québécois de 6 à 17 ans ont un niveau d'activité physique comparable à celui des garçons du reste du Canada, les Québécoises font moins d'exercice que la majorité des Canadiennes du même âge²²⁶.

Activités physiques et sportives

Dans cet avis, l'expression « activités physiques et sportives » désigne toutes les formes de mouvement s'accompagnant d'une dépense calorique : sports encadrés et non encadrés, jeux, loisirs, déplacements actifs, cours d'éducation physique, tâches quotidiennes, etc. Le mot sport réfère à l'initiation sportive, à la récréation et à la compétition régies ou non par des organisations reconnues (voir annexe I).

Depuis la parution, en 2000, de *L'activité physique, déterminant de la santé des jeunes*⁶³, de nouvelles recherches sont venues préciser les effets de la pratique régulière d'activités physiques et sportives sur la condition physique et la santé physique actuelle et future des enfants, des adolescentes et des adolescents. Le présent avis fait le point sur cette question. De plus, on y examine de quelle façon une pratique fréquente et ininterrompue peut avoir des effets bénéfiques sur la santé mentale. On se penche aussi sur le lien possible de la pratique d'activités physiques et sportives avec le bien-être, le réseau social, les compétences sociales, de saines habitudes de vie, la réussite et la persévérance scolaires. Nous faisons des recommandations inédites quant au niveau et à la nature des activités physiques et sportives que les enfants, les adolescentes et les adolescents devraient pratiquer.

L'avis présente en outre des éléments à prendre en considération pour concevoir, justifier et mettre en œuvre des programmes ou des stratégies à petite ou à grande échelle visant à augmenter, chez les jeunes, la pratique actuelle et future d'activités physiques et sportives.

Parents, spécialistes de la santé et de l'éducation, personnel d'encadrement d'activités physiques et sportives, élues et élus, leaders d'opinion et toutes autres personnes concernées y trouveront des éléments d'information étayés de données fiables, de même que des arguments et des moyens pour favoriser et faciliter la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques et sportives. Le défi consiste à amener tous les enfants, tous les adolescents et toutes les adolescentes à découvrir le plaisir de faire régulièrement des activités physiques et sportives. Voilà non seulement un objectif de santé publique, mais aussi un enjeu de société.





ÉLÉMENTS DE MIEUX-ÊTRE ASSOCIÉS AUX ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES

C'est surtout en raison de la pandémie d'obésité, souvent associée à la sédentarité, que les parents, le personnel enseignant et les autorités politiques et médicales sont de plus en plus préoccupés par le faible niveau d'activité physique d'un trop grand nombre de jeunes¹⁰⁰.

Or, en plus d'être une forme de divertissement et une source de bien-être, les activités physiques et sportives, pourvu qu'elles soient diversifiées, améliorent et entretiennent chacune des composantes de la condition physique. Nécessaire à la santé physique et mentale, leur pratique fréquente et ininterrompue contribue à la réussite scolaire, semble contribuer à la persévérance scolaire, et peut aller de pair avec d'autres saines habitudes de vie.





Figure 1

Éléments de mieux-être associés à la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques et sportives durant l'enfance et l'adolescence



↑ Augmentation ou amélioration, association à un plus haut niveau

↓ Diminution, association à un plus bas niveau

* Des observations scientifiques indiquent que les jeunes qui pratiquent des activités physiques et sportives ont globalement tendance à profiter de cet élément. Cependant, elles ne permettent pas pour l'instant d'affirmer qu'il s'agit nécessairement de l'effet proprement dit de la pratique. Il est possible que pratique et élément de mieux-être découlent d'un même facteur (ex. l'encadrement parental), sans être liés par une relation de cause à effet.





Condition physique

Une personne en bonne condition physique éprouve moins de difficultés à exécuter des tâches liées aux études, au travail et aux activités quotidiennes et récréatives.

La condition physique dépend des habiletés motrices et des qualités physiques telles l'aptitude cardiorespiratoire^a, la proportion de graisse dans la masse corporelle, la force, la puissance et l'endurance musculaires, la capacité anaérobie, la flexibilité, la coordination, l'agilité et l'équilibre.

Les habiletés motrices sont associées positivement à la pratique actuelle³⁵⁰ et future d'activités physiques^{24, 195}. Il n'est toutefois pas possible de déterminer dans quelle mesure ce sont les habiletés motrices qui favorisent la pratique d'activités physiques ou l'inverse. Chose certaine, les enfants qui ont des problèmes de coordination risquent davantage d'avoir un excès de poids⁴⁸.

Selon l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, en 2007, 2008 et 2009, les jeunes avaient un indice de masse corporelle plus élevé, une moins grande force des muscles préhenseurs et une moins bonne flexibilité qu'en 1981 (tableaux 1, 2 et 3)³¹⁵.

Aptitude cardiorespiratoire

Une méta-analyse recensant les résultats de 304 068 jeunes nord-américains et nord-américaines de 6 à 19 ans suggère que leur $\dot{V}O_2\text{max}$ a augmenté entre 1950 et 1970, puis qu'elle a diminué en moyenne de 7,4 % par décennie³¹². Cette diminution serait due à différents facteurs sociaux, comportementaux, physiques, psychosociaux et physiologiques, dont la diminution de la dépense énergétique.

Les déterminants les plus importants de l'aptitude cardiorespiratoire des enfants sont leur héritage génétique et leur poids. Mais on sait depuis longtemps que l'activité physique d'intensité élevée est associée à une bonne aptitude cardiorespiratoire, chez les jeunes comme chez les adultes^{231, 240}. En fait, la pratique régulière d'activités physiques ou sportives qui s'accompagnent d'une fréquence cardiaque supérieure à environ 80 % de la fréquence cardiaque maximale augmente le $\dot{V}O_2\text{max}$ ²². On a montré qu'il est possible de développer l'aptitude cardiorespiratoire dans les cours d'éducation physique, à condition que leur contenu soit ajusté aux capacités physiques de chaque élève³⁶.

À noter cependant que les activités prolongées où l'intensité varie peu (ex. course de fond) rebutent généralement les enfants qui ont plutôt tendance à effectuer spontanément de brèves périodes d'exercice intensif entrecoupées de périodes de moindre intensité¹⁷. On estime que 95 % de leurs périodes d'activité physique sont faites à une intensité élevée et ne durent guère plus de 15 secondes^{17, 21}. Or, les activités intermittentes peuvent tout aussi bien stimuler le système cardiorespiratoire. C'est ce qu'indique notamment une recherche menée dans la région de Bordeaux, où l'on a observé une amélioration de la consommation maximale d'oxygène des enfants qui ont fait chaque semaine une heure d'entraînement par intervalles en course à pied, à des vitesses comprises entre 85 % et 120 % de la vitesse aérobie maximale^{b, 129}. Ces résultats sont appuyés par une revue de littérature récente qui fait aussi ressortir que la capacité des jeunes de récupérer après des exercices d'intensité élevée et de courte durée est supérieure à celle des adultes²⁴⁹.

^a L'aptitude cardiorespiratoire, ou aptitude aérobie, est la capacité du système cardiorespiratoire – cœur, poumons, circulation sanguine, cellules musculaires, etc. – à transporter et à utiliser l'oxygène pour faire un travail musculaire. On évalue l'aptitude cardiorespiratoire en mesurant la consommation maximale d'oxygène ($\dot{V}O_2\text{max}$)³⁰⁴.

^b La vitesse aérobie maximale est la vitesse de déplacement (ex. à vélo, à pied, en patin, etc.) correspondant à la consommation maximale d'oxygène ($\dot{V}O_2\text{max}$) atteinte au cours d'un test progressif et maximal³⁰⁴.

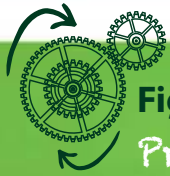
Intensité des activités physiques et amélioration cardiorespiratoire

Dans une recherche, on a comparé l'effet d'un entraînement de huit mois à intensité moyenne ou élevée sur l'aptitude cardiorespiratoire et la composition corporelle de 80 adolescentes et adolescents obèses de 13 à 16 ans¹³⁵. Ces jeunes ont été répartis aléatoirement en trois groupes :

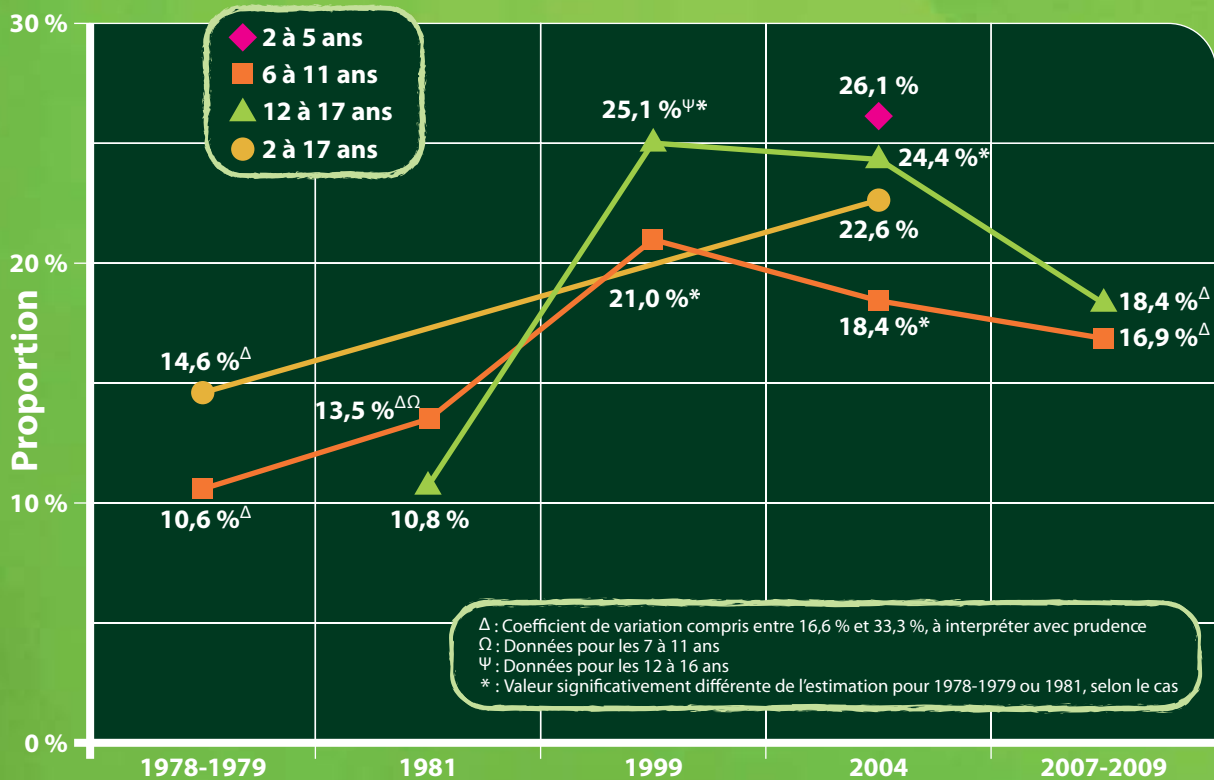
- le groupe 1 a suivi deux séances hebdomadaires d'information sur les habitudes de vie saines;
- le groupe 2 a fait cinq séances hebdomadaires d'entraînement d'intensité moyenne (55 à 60 % du $\dot{V}O_2$ max);
- le groupe 3 a fait cinq séances hebdomadaires d'entraînement d'intensité élevée (75 à 80 % du $\dot{V}O_2$ max).

Les jeunes des groupes 2 et 3 dépensaient la même quantité d'énergie, soit 250 kcal par séance. L'entraînement à intensité moyenne s'est révélé tout aussi bénéfique pour améliorer la composition corporelle et réduire l'adiposité abdominale que l'entraînement à intensité élevée. Cependant, seuls les participants et les participantes du groupe qui s'est entraîné à intensité élevée (groupe 3) ont augmenté leur aptitude cardiorespiratoire.



**Figure 2**

Proportion des jeunes de 2 à 17 ans obèses ou faisant de l'embonpoint, au Québec, entre 1978-1979 et 2007-2009

**Notes :**

- Étant trop imprécises, les données de 1978-1979 pour les 2 à 5 ans et les 12 à 17 ans n'ont pas été publiées.
- La taille et le poids ont été mesurés par le personnel de recherche et non rapportés par les sujets.

Sources :
 Lamontagne et Hamel (2009)¹⁸⁰
 Statistique Canada (2010)²⁹⁰

Composition corporelle

La composition corporelle, c'est-à-dire la proportion de gras dans le poids, est l'un des déterminants de la condition physique. Son importance tient au fait que l'obésité juvénile pose un important problème de santé publique (figure 2)²³², et constitue le principal désordre chronique en pédiatrie²¹⁸.

Au Québec, en 25 ans, la proportion de garçons et de filles de 2 à 17 ans ayant un excès de poids est passée de 14,6 %, en 1978-1979, à 22,6 % en 2004¹⁸⁰. La prévalence de l'embonpoint et de l'obésité a beaucoup augmenté entre 1981 et 1999, tant chez les enfants (13,5 % à 21,0 %) que chez les adolescentes et les adolescents (10,8 % à 25,1 %) ¹⁸⁰.

Comme l'indique le tableau 1, au Canada, les garçons et les filles de 12 ans ont un poids type de 15 % et 12 % plus élevé qu'il y a une trentaine d'années. En effet, l'indice de masse corporelle type des garçons est passé de 18,1 à 19,2 kg/m², et celui des filles de 18,4 à 19,5 kg/m². Ceci indique une augmentation proportionnellement plus marquée du poids par rapport à la taille.

La prévalence élevée de l'embonpoint et de l'obésité chez les jeunes est d'autant plus préoccupante que les enfants qui ont un surplus de poids sont environ deux fois plus susceptibles de le conserver plus tard²⁸². Comme l'obésité juvénile est associée à plusieurs maladies chroniques à l'âge adulte (surtout en présence de sédentarité), il importe de prévenir le surplus de poids le plus tôt possible²⁹⁴.

**Tableau 1**

Composition corporelle type d'un garçon et d'une fille de 12 ans, au Canada, en 1981 et en 2007-2009

Garçon			
Composition corporelle	1981	→	2007-2009
Taille	150,9 cm		155,8 cm*
Poids	41,6 kg		48,0 kg*
Indice de masse corporelle	18,1 kg/m ²		19,2 kg/m ² *
Circonférence de la taille	64,9 cm		66,2 cm
Circonférence des hanches	78,0 cm		84,0 cm*
Rapport taille-hanches	0,83		0,82*
Fille			
Composition corporelle	1981	→	2007-2009
Taille	153,1 cm		155,9 cm*
Poids	42,7 kg		47,6 kg*
Indice de masse corporelle	18,4 kg/m ²		19,5 kg/m ² *
Circonférence de la taille	62,4 cm		68,0 cm*
Circonférence des hanches	81,2 cm		86,0 cm*
Rapport taille-hanches	0,76		0,79*

* : Valeur significativement différente de celle de 1981

Source : Tremblay et al. (2010)³¹⁵

Comme nous l'avons souligné en 2002 dans *L'activité physique, déterminant de la santé des jeunes*⁶³ et, en 2006, dans *L'activité physique et le poids corporel*⁶⁴, l'excès de poids^c résulte toujours d'un bilan énergétique positif. L'exercice physique – seule manière d'augmenter la dépense énergétique sur laquelle on peut avoir une certaine maîtrise – peut donc jouer un rôle important dans le contrôle du poids. Il a été démontré que trois à sept séances hebdomadaires d'exercice physique d'intensité moyenne de 30 à 60 minutes permettent de réduire l'adiposité des jeunes ayant un surplus de poids^{240, 295}. Toutefois, l'augmentation du niveau d'activité physique ne s'accompagne pas automatiquement d'une réduction du poids; encore faut-il que l'alimentation soit appropriée⁶⁴.

Il semble qu'une partie de l'effet protecteur contre l'obésité de l'exercice physique effectué pendant l'enfance et l'adolescence se poursuit jusqu'à l'âge adulte²⁰⁹. En effet, la National Longitudinal Study of Adolescent Health, une étude réalisée

aux États-Unis auprès de 3345 élèves de la 8^e à la 12^e année, révèle que le risque d'avoir un surplus de poids à l'âge adulte est inversement proportionnel au volume d'exercice physique pratiqué pendant les cours d'éducation physique et les activités parascolaires²⁰⁹. Chaque participation hebdomadaire supplémentaire à un cours d'éducation physique réduit de 5 % le risque d'avoir un surplus de poids cinq ans après la mesure initiale. Cette diminution atteint 28 % avec cinq cours d'éducation physique par semaine.

Chose certaine, comme l'a déjà souligné le Comité scientifique de Kino-Québec^{63, 64}, augmenter la dépense énergétique par l'activité physique devrait être le premier choix pour avoir un bilan énergétique négatif. En effet, la réduction de l'apport alimentaire comme stratégie pour avoir un bilan calorique négatif peut entraîner une carence en certains nutriments, ce qui peut être dommageable en période de croissance.

^c Dans cet avis, « excès de poids » se réfère à la fois à l'embonpoint et à l'obésité.

Force musculaire

L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé révèle que, en 2007-2009, le pourcentage des jeunes canadiennes et canadiens de 15 à 19 ans qui n'atteignaient pas un certain seuil minimal de force musculaire, soit une force de préhension des mains égale ou inférieure à 89 kg pour les garçons et à 52 kg pour les filles, était plus élevé qu'en 1981 (55 % et 35 % pour les garçons; 45 % et 19 % pour les filles)³¹⁵. En moyenne, chez les garçons et les filles de 12 ans, le résultat au test d'évaluation de la force a diminué respectivement de 10 % et de 7 % en moins de 30 ans (tableau 2). Or, on sait qu'il suffit de deux ou trois séances hebdomadaires d'exercices de renforcement pour améliorer significativement la force musculaire des enfants, des adolescentes et des adolescents^{32, 240, 295}.

Capacité anaérobie

On connaît moins l'effet des activités physiques et sportives sur les autres déterminants de la condition physique. On sait cependant qu'au cours de la croissance, l'évolution de la capacité anaérobie s'explique en grande partie par les changements de la concentration sanguine des hormones anabolisantes et des dimensions corporelles. Contrairement à l'aptitude cardio-respiratoire, la capacité anaérobie des jeunes n'a pas diminué au cours des cinquante dernières années. C'est ce qu'indique une méta-analyse recensant les résultats de 28 320 308 jeunes de 6 à 19 ans venant de 27 pays. En effet, la puissance (tests de saut vertical et de saut horizontal) et la vitesse de course (tests de sprint et de course navette) ont respectivement augmenté de 0,3 % et de 0,4 % par décennie³¹¹.



Tableau 2

Force : portrait type d'un garçon et d'une fille de 12 ans, au Canada, en 1981 et en 2007-2009



* : Valeur significativement différente de celle de 1981
Source : Tremblay et al. (2010)³¹⁵

Tableau 3

Flexibilité : portrait type d'un garçon et d'une fille de 12 ans, au Canada, en 1981 et en 2007-2009



* : Valeur significativement différente de celle de 1981
Source : Tremblay et al. (2010)³¹⁵

Flexibilité et équilibre

Comme l'indique le tableau 3, au Canada, les garçons et les filles de 12 ans étaient moins flexibles en 2007, 2008 et 2009 qu'en 1981. Il n'y a pas consensus sur l'importance de la flexibilité pour le bien-être et la santé des jeunes. Mais, chose certaine, il suffit de pratiquer régulièrement des exercices d'étirement et des activités physiques ou sportives requérant de la flexibilité pour développer et maintenir la flexibilité à tout âge.

Une étude menée auprès d'ex-élèves de la région de Trois-Rivières et de Pont-Rouge (Portneuf) indique que le fait d'avoir suivi un programme d'éducation physique enrichi au primaire (5 heures plutôt que 40 minutes par semaine) est associé à un meilleur score à un test d'équilibre à l'âge adulte³¹⁸.

On ne sait pas si la condition physique des jeunes est en voie de s'améliorer depuis l'apparition de nouveaux moyens de promotion des activités physiques et sportives (annexe II), et depuis que les parents sont mieux informés des problèmes auxquels s'exposent les jeunes sédentaires ou obèses.



➔ Santé physique

Les effets salutaires de la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques et sportives sur la santé des enfants, des adolescents et des adolescents sont moins bien connus que ceux sur la santé des adultes, notamment parce que les problèmes de santé pour lesquels l'exercice physique peut jouer un rôle préventif et curatif affectent beaucoup moins les jeunes que les adultes. Or, la santé n'est pas que l'absence de maladie ou d'infirmité. C'est aussi un état de bien-être physique et mental, où les activités physiques et sportives peuvent jouer un rôle clé²³⁰.

La santé des adultes de demain est fortement liée aux facteurs actuels incitant les jeunes à adopter un mode de vie physiquement actif qui ne sera pas interrompu à l'âge adulte. Parmi ces facteurs, il y a notamment l'envie de vivre sainement, mais peut-être aussi le niveau des déterminants de la condition physique, spécialement les habiletés motrices. En effet, on retire généralement plus de plaisir à faire des activités physiques et sportives si l'on a de la facilité à les pratiquer.

Par conséquent, en plus de se demander quels sont les problèmes de santé auxquels les jeunes sédentaires risquent davantage d'être exposés à l'âge adulte, il faut examiner aussi comment les activités physiques et sportives des jeunes doivent être encadrées pour maximiser leurs chances d'intégrer l'exercice physique dans leur mode de vie.

Voyons d'abord ce qui ressort des écrits scientifiques sur les effets de la pratique régulière d'activités physiques et sportives chez les jeunes.

➔ Santé cardiovasculaire et métabolique

C'est surtout à cause de son action préventive sur les maladies cardiovasculaires (MCV) chez l'adulte que la lutte contre la sédentarité s'avère si importante en santé publique^{62, 328}. On sait en effet que le risque d'être affecté d'une de ces maladies ou d'en mourir est environ 80 % plus élevé chez les sédentaires que chez les personnes actives⁶².

Bien que ce soient surtout les adultes qui risquent de souffrir de MCV, on sait que les précurseurs de ces problèmes de santé remontent à l'enfance et à l'adolescence²³¹. Or, depuis quelques années, de plus en plus d'adolescentes et d'adolescents sont atteints du syndrome métabolique ou d'une de ses composantes. Sans être une maladie proprement dite, ce syndrome désigne la présence de signes physiologiques associés à un risque accru d'athérosclérose précoce, de diabète de type 2, de maladies cardiaques et d'accident vasculaire cérébral. Ces signes sont l'obésité abdominale, ainsi qu'une pression artérielle, des taux de glucose et de lipides sanguins anormalement élevés.

Syndrome métabolique

La prévalence du syndrome métabolique chez les adolescentes et les adolescents états-uniens de 12 à 19 ans (cohorte de la National Health and Nutrition Examination Survey) est passée de 4,2 %, en 1988-1992, à 6,4 %, en 1999-2000⁹¹, et à 8,6 % en 2001-2006¹⁶³. Le syndrome métabolique était présent chez près du tiers des jeunes obèses, dont la moitié présentait au moins un des symptômes.



Des recherches montrent que l'exercice permet d'améliorer les indicateurs de santé métabolique, autant chez les jeunes obèses que non obèses¹⁶¹. Si un niveau plus élevé d'activité physique est globalement associé à une meilleure santé cardiovasculaire et métabolique, on ignore cependant s'il existe un seuil minimal de volume d'activité physique à partir duquel ces effets salutaires apparaissent²⁴⁰. Chose certaine, la pratique d'activités physiques et sportives qui stimulent le système cardiorespiratoire modifie favorablement le profil sanguin des lipides et des lipoprotéines chez les jeunes tout comme chez les adultes^{107, 140, 211, 291, 295}.

Prenons comme exemple une recherche chinoise où l'on a réparti, de façon aléatoire, 49 jeunes obèses (des garçons et des filles de 12 à 14 ans) dans un groupe témoin et dans un groupe qui s'est entraîné sous supervision professionnelle pendant neuf mois⁵⁵. L'entraînement a amélioré grandement d'importants indicateurs de santé et de condition physique, comme la force musculaire, l'endurance cardiovasculaire et la flexibilité. Cependant, comme l'indique le tableau 4, trois mois après la fin de l'entraînement, pratiquement tous les effets bénéfiques s'étaient dissipés, ce qui atteste que la pratique ininterrompue est essentielle à leur maintien.



Tableau 4

Variation, chez de jeunes obèses, des indicateurs de santé métabolique et de condition physique selon leur participation ou non à un programme d'entraînement supervisé

Indicateur	Groupe	Au début du programme	À la fin du programme	Trois mois après la fin du programme
Indice de masse corporelle (kg/m ²)	Entraîné	27,5	26,9*	28,2*
	Témoin	27,1	27,6*	27,8*
Triglycéridémie (mmol/L)	Entraîné	1,3	0,9*	1,5
	Témoin	1,0	n.d.	1,5*
Lipoprotéines de haute densité (mmol/L)	Entraîné	1,3	1,3	1,6
	Témoin	1,4	n.d.	0,9*
Glycémie à jeun (mmol/L)	Entraîné	5,2	4,0*	5,4
	Témoin	4,6	n.d.	5,1*
Insulinémie (mU/L)	Entraîné	29,2	18,5*	39,7
	Témoin	37,6	n.d.	43,8

* : Valeur significativement différente de la valeur au début du programme
n.d. : Information non disponible

Source :
Chang et al. (2008)⁵⁵

En réalité, les effets bénéfiques de l'activité physique sur la santé cardiovasculaire étant réversibles, ils ne persistent jusqu'à l'âge adulte que si la pratique est maintenue. C'est notamment ce que révèle une étude menée auprès d'ex-élèves de la région de Trois-Rivières qui avaient suivi ou non (groupe témoin) un programme enrichi en éducation physique au primaire (5 heures plutôt que 40 minutes par semaine). Vingt ans plus tard, hormis le résultat au test d'équilibre dont il a été question plus haut, il n'y avait pas de différence significative dans les mesures de la condition physique (aptitude cardiorespiratoire, force des muscles préhenseurs, composition corporelle), ni dans les indicateurs de la santé métabolique (lipidémie, triglycéridémie, pression artérielle, obésité abdominale) entre le groupe expérimental et le groupe témoin³¹⁸.

Profil lipidique

L'amélioration du profil lipidique qui accompagne l'entraînement aérobique intensif est plus importante chez les adolescentes et les adolescents jugés à risque, comme les obèses, les diabétiques et ceux qui ont des antécédents familiaux de dyslipidémie^{13, 136, 269}.

Les enfants qui ont une pression artérielle élevée – on en trouve davantage parmi ceux et celles qui sont obèses – ont un risque accru de devenir des adultes hypertendus³³⁸. Or, les adolescentes et les adolescents obèses et hypertendus peuvent réduire leur pression artérielle en s'entraînant, surtout s'ils perdent du poids^{73, 88, 102, 137, 138, 166, 196}. Il faut cependant que les activités physiques soient pratiquées fréquemment – tous les jours ou presque – pour produire cet effet salubre²⁹⁵.

➔ Santé osseuse

Comme nous le soulignons en 2008, dans *Activité physique et santé osseuse*⁶⁵, les enfants, les adolescentes et les adolescents qui font des exercices au cours desquels des forces relativement importantes sont appliquées sur les os atteindront un pic de masse osseuse plus élevé dont ils profiteront toute leur vie. Il s'agit d'activités de locomotion où l'on doit supporter son poids, de sports et d'exercices avec sauts ou impacts, et d'exercices de renforcement musculaire. Ces exercices s'accompagnent non seulement d'une augmentation de la densité minérale osseuse, mais aussi d'une amélioration de l'architecture interne des os, ce qui les rend plus solides et donc moins susceptibles de se briser en cas de chute.

Si la pratique de telles activités est bénéfique à tout âge, elle l'est davantage pendant et, surtout, avant la puberté, période où se constitue une très grande partie du capital osseux. En effet, l'adaptation du squelette aux charges mécaniques associées à l'exercice physique est beaucoup plus importante avant la puberté qu'après^{225, 345}. Ce principe est soutenu par plusieurs recherches. L'une d'elles, menée auprès de 105 joueuses de tennis et de squash de haut niveau, a révélé que, chez les filles ayant commencé la compétition quelques années avant la ménarche, la densité minérale osseuse du bras dominant était de 19 à 27 % plus grande que celle de l'autre bras. Cette différence variait de 6 à 10 % chez les filles ayant commencé la compétition quelques années après la ménarche, et de 3 à 4 % chez les femmes du groupe témoin qui n'avaient pas pratiqué un sport de raquette¹⁶⁸.

La capacité de l'os à s'adapter à un stress mécanique est maximale en début d'exercice, mais elle s'atténue par la suite de manière logarithmique. En effet, les cellules osseuses deviennent désensibilisées lorsque la stimulation mécanique est appliquée sur une longue période, sans interruption²⁵⁷. Ce qui importe, pour renforcer les os, ce n'est donc pas tant la durée des séances d'exercice physique que leur fréquence⁶⁵.

➡ Prévention du cancer

Cancer du sein

Plusieurs études ont révélé une association entre la pratique d'activités physiques récréatives à l'adolescence et un risque moins élevé de cancer du sein^{116, 203, 278}. Une méta-analyse de 23 études sur l'activité physique des adolescentes et des jeunes adultes de 12 à 24 ans indique que ce risque est environ 20 % moins élevé chez celles qui sont physiquement actives¹⁷⁹. Chez les adolescentes, chaque heure d'exercice physique hebdomadaire est globalement associée à une diminution de 3 % du risque de cancer du sein.

Selon une étude réalisée auprès de 1459 femmes venant de recevoir un diagnostic de cancer du sein et d'un groupe témoin de 1556 femmes, le lien entre la pratique d'activités physiques à l'adolescence et un risque moindre de cancer du sein persiste même s'il y a abandon de la pratique à l'âge adulte (figure 3)²⁰³. Dans l'ensemble, les femmes ayant été actives toute leur vie sont celles qui sont le moins à risque.

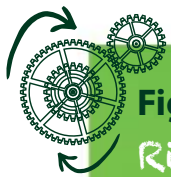
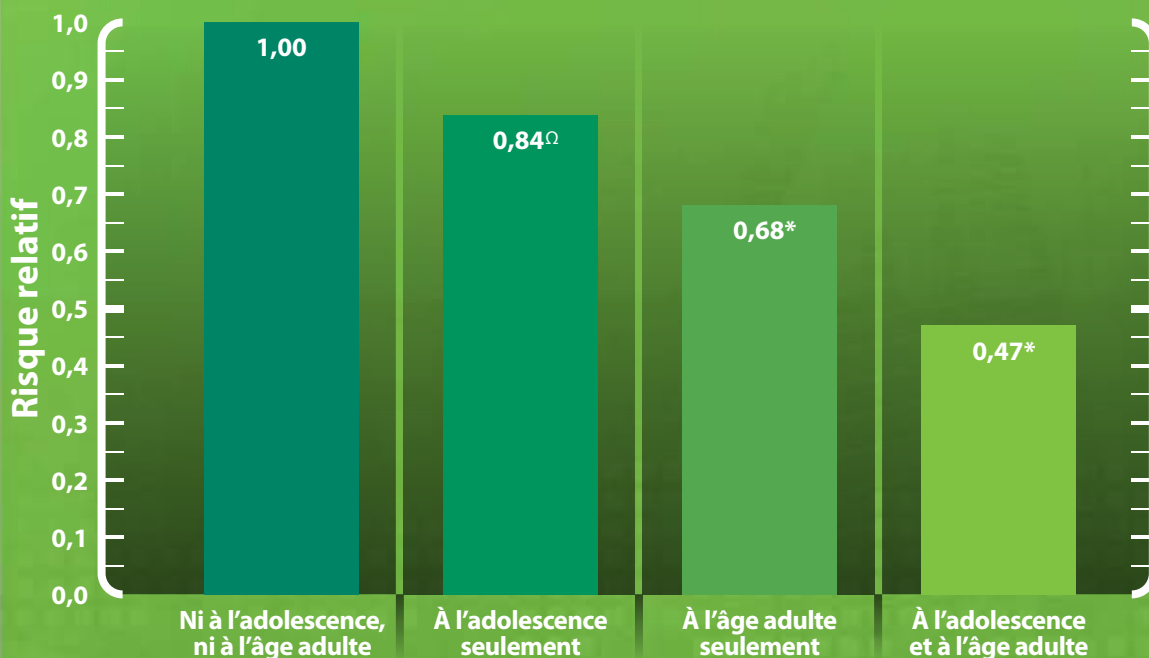


Figure 3

Risque relatif de cancer du sein en fonction de la pratique d'activités physiques à l'adolescence, à l'âge adulte et, à la fois, à l'adolescence et à l'âge adulte



Ω : L'intervalle de confiance étant de 0,70 à 1,00, ce risque relatif est presque significativement différent de la valeur de référence (1,00).

* : Valeur significativement différente de la valeur de référence (1,00)

Note :

Le risque relatif a été établi en tenant compte d'autres facteurs pertinents : âge, scolarité, revenu, antécédents familiaux de cancer du sein, histoire d'adénofibrome, âge à la ménarche, âge au premier enfant et âge à la ménopause.

Source : Mathews et al. (2001)²⁰³

Cancer du poumon

Chez l'adulte, l'exercice physique diminue le risque d'être atteint d'un cancer du poumon²⁴⁰. Sans être à lui seul suffisant pour entraîner l'abandon tabagique, l'exercice physique d'intensité moyenne ou élevée, de courte ou de longue durée, peut atténuer les symptômes de sevrage de même que les envies de fumer³³¹. Il est possible, mais moins certain, qu'il puisse réduire le gain de poids qui suit souvent l'abandon tabagique^{170, 241}.

Autres cancers

Des recherches épidémiologiques auprès de plus grandes cohortes révéleront peut-être qu'un mode de vie physiquement actif pendant l'enfance et l'adolescence a aussi un effet préventif sur des cancers de prévalence moins élevée. C'est ce que l'on est porté à penser quand on examine les mécanismes physiologiques liés à l'exercice physique et qui peuvent réduire les risques de cancer^{58, 72, 206}.

Traitement du cancer

Finalement, on ne peut passer sous silence plusieurs effets salutaires de l'activité physique durant le traitement¹⁷⁷ : diminution de la durée d'hospitalisation, de la fatigue, de l'anxiété et de la dépression chez les jeunes patients et patientes; stimulation de l'appétit, ce qui prévient l'affaiblissement et la perte de masse musculaire; stimulation des systèmes immunitaire et endocrinien.

Sport et blessures

Si la pratique d'activités physiques et sportives peut être associée à un certain risque de blessures^{161, 295}, à long terme, ses effets salutaires dépassent très largement cet inconvénient, comme l'indiquent une dizaine d'études²⁴⁰. Rappelons que déjà en 2001, au Canada, les coûts des soins de santé liés à la sédentarité étaient estimés à 5,3 milliards de dollars (1,6 en coûts directs et 3,7 en coûts indirects), soit 2,6 % des coûts totaux des soins de santé. En 1995, près de 21 000 décès prématurés pouvaient être attribués à la sédentarité¹⁶⁹.



Bien-être psychologique et santé mentale

Durant l'enfance et l'adolescence, l'activité physique entraîne des effets bénéfiques sur plusieurs déterminants de la santé mentale. Ces effets se font sentir rapidement, mais ils sont moins marqués que ceux concernant la santé physique¹⁶¹. On commence à cerner les mécanismes qui expliquent ces effets salutaires¹⁶. Mais, pour l'instant, on ne sait pas si ces derniers subsistent à l'âge adulte lorsque la pratique d'activités physiques et sportives est interrompue.

Anxiété, symptômes de la dépression

Chez les jeunes, tout comme chez les adultes, l'activité physique améliore l'humeur^{12, 231, 348} et réduit les niveaux de stress²²⁷, d'anxiété^{182, 231, 295} et de dépression^{182, 231, 295}. Selon des études transversales et des recherches quasi expérimentales^d, cet effet n'est pas très marqué, mais il est significatif²⁹⁵.

Dans une étude états-unienne, 50 garçons et filles de 9 à 12 ans ont, pendant 12 semaines, fréquenté après l'école une garderie où ils ont pratiqué des activités physiques (activités aérobies, renforcement musculaire, flexibilité et habiletés motrices) trois jours par semaine, ce qui a amélioré leur humeur. Aucun changement n'a été relevé dans le groupe témoin¹².

Autre exemple : aux États-Unis, une étude longitudinale de deux ans réalisée auprès de 4594 élèves de 7^e année révèle que ceux et celles qui ont augmenté leur niveau d'activité physique en dehors de l'école ont atténué leurs symptômes de dépression²¹⁷. Les différences entre filles et garçons actifs et non actifs, bien que minces, sont constantes dans tous les groupes d'âge⁸¹.

Ces résultats sont d'autant plus importants qu'au Québec 15 % des jeunes d'âge préscolaire souffrent déjà d'anxiété et de dépression⁶⁹.

Image et estime de soi

On entend par image de soi la perception qu'une personne a d'elle-même, alors que l'estime de soi fait référence à la valeur qu'elle s'attribue. La pratique d'activités physiques permet d'avoir une bonne image de soi sur le plan physique (ex. habiletés, force, endurance, apparence) et, dans une certaine mesure, sur un plan plus global^{139, 295}.

L'effet bénéfique de l'activité physique sur l'estime de soi est attesté par des études menées à petite ou moyenne échelle^{12, 42, 99, 236, 295}. L'évaluation du programme états-unien *Girls on the Run*^e a ainsi fait ressortir une augmentation significative de l'estime de soi chez les 322 participantes qui avaient entre 8 et 12 ans⁸². Il faudra néanmoins des études à plus grande échelle et comportant des contrôles plus serrés pour mieux cerner comment l'exercice physique améliore l'estime de soi⁹⁸.

Mais attention! La pratique d'activités physiques et sportives n'a pas automatiquement cet effet salutaire. Dans certains cas, les parents et les adultes qui encadrent les activités peuvent avoir une influence néfaste sur l'image de soi s'ils sont trop exigeants envers les jeunes, s'ils ne relèvent que leurs erreurs sans souligner leurs bons coups ou s'ils tiennent des propos désobligeants^{95, 112, 113}.



^d Recherches où les sujets ne sont pas assignés au hasard à des groupes, ou dont certaines variables clés échappent au contrôle des équipes de recherche. Les inférences qui en découlent peuvent tout de même être valides.

^e Programme comportant deux séances hebdomadaires d'activité physique de 60 minutes; voir www.girlsontherun.org.

Fonctions cognitives, réussite et persévérance scolaires

Au cours des dernières années, de plus en plus de recherches ont fait ressortir une association entre l'exercice physique, les fonctions cognitives, la réussite et la persévérance scolaires.

Fonctions cognitives

Les effets à court terme de l'exercice physique

Plusieurs recherches récentes indiquent que l'effet bénéfique de l'exercice physique sur les résultats scolaires passe par une amélioration de certaines fonctions cognitives^{53,147}. Une étude menée auprès de garçons de 9 et 10 ans montre que l'activation des neurones corticaux, mesurée par électroencéphalographie, se trouve modifiée peu de temps après un exercice physique²⁷³. Plus spécifiquement, l'activité cérébrale révèle un état de relaxation favorable à l'apprentissage. Une autre étude, réalisée auprès de préadolescentes et de préadolescents, révèle également que les fonctions exécutives^f sont améliorées après un exercice physique¹⁴⁶.

Une revue bibliographique de 2003 concluait que les données étaient insuffisantes pour affirmer que l'exercice physique peut améliorer la mémoire²⁷⁹. Une recherche récente a toutefois montré une amélioration de la mémoire chez des enfants de 11 et 12 ans après la pratique d'un sport d'équipe²³⁹.

Les effets à long terme de l'exercice physique

Les bienfaits de l'exercice ne seraient pas seulement transitoires, car des effets à long terme de la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques et sportives viennent s'ajouter aux effets cognitifs à court terme. Des études indiquent que le fait d'avoir une bonne aptitude cardiorespiratoire est associé à un meilleur traitement de l'information^{145,296}, de même qu'à la réussite en mathématiques^{53,101} et en lecture⁵³. Dans plusieurs cas, il s'agit d'études transversales où les scientifiques ne contrôlaient pas tous les facteurs qui pouvaient influencer sur la réussite scolaire ou les habiletés cognitives. Qui plus est, l'analyse corrélationnelle ne permet pas d'identifier une relation causale.

Cependant, une étude suggère qu'il puisse exister une relation de cause à effet. Des chercheuses ont analysé l'effet d'un programme de 13 semaines d'activités physiques (jeux de poursuite, saut à la corde, basketball et soccer) sur plusieurs indices des habiletés cognitives de 163 enfants de 7 à 11 ans en santé, mais ayant un surplus de poids⁷⁶. Les sujets ont été répartis aléatoirement dans un groupe témoin (sans activité physique) et dans un groupe qui a participé au programme. Chez les enfants qui se sont entraînés, les auteures ont constaté une amélioration des fonctions exécutives (mécanisme de planification des actions) et des résultats à un test standardisé en mathématiques. Elles ont également pu corréler positivement l'amélioration des fonctions exécutives avec l'amélioration de la réussite en mathématiques; la corrélation est faible ($r = 0,24$), mais significative. Enfin, un sous-groupe d'enfants a fait l'objet d'observations en imagerie par résonance magnétique fonctionnelle pendant une tâche de contrôle de l'inhibition⁹. Les résultats ont indiqué une augmentation de l'activation dans le cortex préfrontal, région responsable des fonctions exécutives, lesquelles permettent à l'enfant de baser ses actions sur des choix réfléchis plutôt qu'impulsifs⁷⁶.

On le sait, les jeunes souffrant d'un déficit de l'attention avec hyperactivité ont souvent des problèmes d'apprentissage, des déficiences motrices et une mauvaise condition physique¹⁴¹. Alors que les garçons sont davantage affectés sur le plan comportemental, les filles le seraient plutôt sur le plan cognitif¹²⁰. Or, des recherches indiquent que l'exercice physique peut atténuer certains problèmes liés à cette maladie^{207, 214}.

^f Les fonctions exécutives constituent un ensemble de processus cognitifs complexes qui permettent à un individu de diriger efficacement ses actions dans le but de s'adapter aux situations nouvelles^{189,210}. L'inhibition, la planification, le jugement, la prise de décision et le changement de stratégie figurent parmi les mécanismes qu'on attribue aux fonctions exécutives²¹⁰.

⁹ Une tâche de contrôle de l'inhibition sert à évaluer la capacité d'une personne à contrôler ses actions lorsque des éléments conflictuels sont présents dans son environnement.

Mécanismes des effets de l'exercice sur les habiletés cognitives

Deux mécanismes non exclusifs pourraient expliquer les effets de l'exercice physique sur le cerveau⁷⁶.

- **Le mécanisme psychosocial** – En plus de développer des habiletés cognitives propres au sport (ex. exécuter une séquence de mouvements complexes, mémoriser des règlements, prendre des décisions rapidement), la pratique d'activités physiques et sportives influencerait sur l'image de soi, l'autocontrôle et le sentiment d'efficacité personnelle^{h, 76}. Indirectement, le renforcement de ces composantes améliorerait certaines habiletés cognitives^{44, 76, 313}.
- **Le mécanisme biologique** – Selon des études d'imagerie, avec l'entraînement, l'activité des neurones corticaux augmenterait et le fonctionnement des structures du système nerveux central serait amélioré^{76, 147}. D'ailleurs, selon la recherche sur le modèle animal, l'augmentation du contenu cérébral de certains facteurs neurotrophiques et de croissance pourrait jouer un rôle clé dans l'effet de l'activité physique sur les fonctions cognitives¹⁴⁷.

Selon une recherche états-unienne réalisée auprès de 243 garçons et filles d'une école primaire, l'exercice physique améliore le comportement en classe. Après chaque période de dix minutes d'exercice physique dans la classe, ils étaient plus concentrés, avaient moins de comportements perturbateurs et faisaient preuve de plus d'assiduité dans leurs travaux¹⁹⁸.

➔ Réussite et persévérance scolaires

Les récentes revues de littérature de Trudeau et Shephard indiquent que la pratique d'activités physiques est associée à de meilleurs résultats scolaires^{321, 322}. Il pourrait s'agir d'une relation de cause à effet, bien que cet effet ne soit pas très marqué. Chose certaine, augmenter le temps consacré à l'éducation physique améliore ou n'affecte pas les résultats scolaires, même s'il faut pour cela réduire le nombre d'heures consacrées aux autres matières^{4, 54, 321, 322}. À l'inverse, diminuer le nombre d'heures d'éducation physique pour augmenter les heures d'enseignement en classe n'est pas associé à une amélioration des résultats scolaires et peut être nocif pour la santé des jeunes^{183, 321}.

Il semble également que le simple fait de faire partie d'une équipe sportive soit associé à la réussite scolaire. En effet, une récente étude états-unienne menée auprès de 4746 élèves du 2^e cycle du secondaire révèle qu'indépendamment de leur niveau d'activité physique, ceux et celles qui font partie d'au moins une équipe sportive ont de meilleurs résultats scolaires¹¹⁰. On ne sait pas si ce constat pourrait également s'appliquer au Québec où le sport étudiant n'a ni la même signification, ni la même place qu'aux États-Unis.

On pourrait objecter que pratique sportive et réussite scolaire vont de pair parce que les filles et les garçons qui ont de meilleures notes sont plus souvent encouragés à faire du sport que les autres élèves. Mais, inversement, certains jeunes peuvent abandonner le sport lorsque les exigences scolaires augmentent ou lorsqu'ils accordent une plus grande valeur à la réussite scolaire^{8, 71}. Que leurs résultats soient meilleurs ou non, les garçons et les filles qui font du sport scolaire ont tendance à trouver l'école plus importante, justement parce qu'ils y font du sport^{43, 97, 190}.

Globalement, les études transversales, quasi expérimentales et expérimentales suggèrent que la pratique sportive peut avoir des effets positifs sur la réussite scolaire^{321, 322}.

^h Le sentiment d'efficacité personnelle est la capacité que l'on croit avoir de se comporter d'une certaine manière (ex. exécuter certaines activités physiques), mais aussi de surmonter les difficultés et les barrières associées à l'adoption et au maintien du comportement visé.

Plus d'éducation physique = meilleurs résultats scolaires au primaire

Une étude menée auprès de 546 élèves du primaire de la région de Trois-Rivières a montré que les élèves de 2^e, 3^e, 5^e et 6^e année qui ont fait une heure d'activité physique par jour, dirigée par le personnel enseignant spécialisé en éducation physique, ont eu de meilleurs résultats scolaires que les élèves ayant suivi le programme régulier, soit une période de 40 minutes par semaine dirigée par le ou la titulaire qui n'avait pas de spécialisation en éducation physique²⁷⁶. Des résultats d'études menées en Californie²⁶⁵ et en Australie⁹⁶ vont dans le même sens.

Persévérance scolaire

La pratique d'activités physiques et sportives est aussi associée à la poursuite des études. Deux recherches états-uniennes menées auprès de grands échantillons ont montré que les élèves ayant participé au secondaire à des activités sportives étaient moins sujets au décrochage scolaire^{205, 351}. Selon une autre étude états-unienne, 39 % des élèves ayant fait partie d'au moins une équipe sportive pendant leur troisième année du secondaire ont complété des études collégiales, un pourcentage qui baisse à 30 % chez les élèves qui n'ont pratiqué aucun sport²³. Les sportives et les sportifs ont étudié plus longtemps que les non sportifs, soit 15,3 années comparativement à 14,6 années.

On comprend l'importance de ces observations quand on se rappelle, qu'au Québec, 21 % des jeunes abandonnent l'école avant l'âge de 20 ans¹³². Certes, ces observations ne permettent pas d'affirmer que c'est parce qu'ils sont physiquement actifs et actives que certains jeunes poursuivent leurs études, car on ne peut exclure un biais d'autosélection. Mais, comme le soulignent Eccles et ses collègues, la participation à des sports parascolaires favorise le sentiment d'appartenance à l'école⁹⁷, ce qui peut contribuer à la persévérance scolaire.

Activités parascolaires et persévérance scolaire

Les données recueillies aux États-Unis auprès de 14 249 élèves de 735 écoles secondaires indiquent que, chez les garçons et les filles qui prennent part à des activités sportives parascolaires, la probabilité d'abandonner l'école est 70 % moins élevée que chez les jeunes qui n'y participent pas²⁰⁵. À noter cependant que cette relation statistique, bien qu'importante, n'indique pas nécessairement une relation de cause à effet.

➔ Compétences sociales

La pratique d'activités physiques et sportives peut constituer un vecteur d'adaptation sociale qui contribue à briser l'isolement²³. Par exemple, le sport peut donner à des jeunes partageant des goûts et des intérêts communs l'occasion de développer un sentiment d'appartenance à une équipe, à un club ou à une communauté et, ainsi, de se créer un réseau social^{97, 344}. Toutefois, ces effets bénéfiques n'apparaissent pas automatiquement : encore faut-il que l'encadrement et les conditions de pratique soient propices au développement des compétences sociales.

Quoi qu'il en soit, les jeunes sportives et les jeunes sportifs font généralement preuve de plus de résilience^{26, 202} : confrontés à une situation stressante, ils sont plus aptes à se ressaisir, à s'adapter et à s'épanouir, ce qui peut les aider à conserver de bonnes relations avec leur entourage.

En offrant des programmes bien ficelés d'activités physiques ou sportives, on pourra donner à des jeunes en difficulté l'occasion d'acquérir plusieurs qualités liées à la compétence sociale, soit l'habileté à résoudre des conflits, l'estime de soi, la confiance envers les autres, l'autocontrôle et l'esprit sportif^{7, 119}.

Valeurs du sport

Le sport comporte des valeurs explicites et implicites. On attend de toutes les personnes qui y jouent un rôle, que ce soit comme athlète, entraîneure, entraîneur, gestionnaire et même spectatrice ou spectateur, qu'elles fassent preuve d'esprit sportif et qu'elles respectent les valeurs fondamentales que sont l'inclusion, la non-violence, le respect des autres et de l'autorité. Parce que ces valeurs aident les jeunes à bien vivre en société, le sport peut constituer un vecteur de développement de leurs compétences sociales. Le défi consiste à mettre en place des mécanismes et des procédures afin que l'encadrement et les conditions de pratique soient orchestrés dans ce but.



➔ Autres saines habitudes de vie

Les jeunes qui pratiquent régulièrement des activités physiques et sportives ont généralement de meilleures habitudes de vie, notamment sur le plan de l'alimentation^{30, 238} et du sommeil²²², et moins de comportements à risque comme des relations sexuelles sans moyen de contraception²²². Les résultats sont mitigés en ce qui concerne la consommation de drogues et d'alcool^{23, 75, 267}, puisque des études rapportent une consommation d'alcool plus élevée chez les jeunes qui font du sport^{23, 75}. Bien que le lien semble moins fort que chez les adultes, les jeunes actifs, particulièrement les filles, sont moins nombreux à fumer^{165, 222}.

Il n'y a pas nécessairement un lien de cause à effet, car ces bonnes habitudes peuvent découler de facteurs communs, tels le niveau socioéconomique familial et le style éducationnel des parents. On peut en tout cas penser que les jeunes qui font de l'exercice pour se tenir en bonne condition physique, ou qui participent à des compétitions sportives, auront tendance à avoir des habitudes de vie susceptibles de les aider à atteindre leurs objectifs.



➔ Activité physique à l'âge adulte

Certaines études^{176, 302, 319}, mais pas toutes¹⁴⁴, font ressortir une association entre le niveau d'activité physique à l'adolescence et celui à l'âge adulte.

Chose certaine, comme on l'a mentionné plus haut, les exercices physiques pratiqués pendant l'enfance et l'adolescence développent des habiletés motrices qui facilitent la pratique de diverses activités physiques et sportives. En plus de souhaiter garder la forme, il est fort possible que les jeunes qui font régulièrement de l'exercice physique puissent avoir envie de continuer à vivre des expériences plaisantes et stimulantes à l'âge adulte.





LIGNES DIRECTRICES D'ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES

Quels devraient être la nature, l'intensité, le volume et la fréquence des activités physiques des enfants, des adolescentes et des adolescents? Plusieurs organisations scientifiques et médicales de renommée nationale et mondiale se sont penchées sur cette question et ont proposé des lignes directrices.



2

Principales Lignes directrices

Les organisations ont eu tendance à calquer leurs lignes directrices sur celles conçues pour les adultes, et à justifier leurs choix en se référant presque exclusivement aux effets bénéfiques de l'exercice sur la dimension physique de la santé. Généralement, ces organisations mettent l'accent sur le volume

quotidien ou hebdomadaire d'activité physique recommandé. Quelques-unes ont ajouté des exercices de renforcement musculaire et des recommandations pour réduire le temps consacré à des loisirs sédentaires : télévision, Internet, jeux vidéo, etc.

Tableau 5

Principales lignes directrices quant à l'activité physique des jeunes

Organisation, année	Âge
American College of Sports Medicine, 1988 ¹⁰	Enfants, adolescentes, adolescents
Conférence internationale de concertation sur les lignes directrices relatives à l'activité physique pour les adolescents, 1994 ²⁶⁹	11 à 21 ans
National Institutes of Health, États-Unis, 1995 ²²⁴	Tout âge
Surgeon General, États-Unis, 1996 ³²⁶	≥ 2 ans
Health Education Authority, Royaume-Uni, 1998 ³⁷	5 à 18 ans
Comité scientifique de Kino-Québec, 2000 ⁶³	Enfants, adolescentes, adolescents
American Cancer Society, 2002 ⁴⁷	Enfants, adolescentes, adolescents
Santé Canada et Société canadienne de physiologie de l'exercice, 2002 ^{2, 3}	6 à 14 ans
Société canadienne de pédiatrie, 2002 ²⁸⁵	Enfants, adolescentes, adolescents
Weight Realities Division, Society for Nutrition Education, États-Unis, 2003 ³⁴⁶	Enfants
National Association for Sport and Physical Education, États-Unis, 2003 ⁶⁸	5 à 12 ans
Department of Health and Ageing of Australia, 2004 ^{84, 85}	5 à 18 ans
U.S. Department of Health and Human Services et U.S. Department of Agriculture, 2005 ³²⁹	5 à 12 ans
Division of Nutrition and Physical Activity, Division of Adolescent and School Health, Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis, 2005 ²⁹⁵	6 à 18 ans
U.S. Department of Health and Human Services, 2008 ³²⁸	6 à 17 ans
Société canadienne de physiologie de l'exercice et ParticipACTION, 2010 ²⁸⁶	5 à 17 ans
Organisation mondiale de la Santé, 2010 ³⁴⁹	5 à 17 ans



AP : activités physiques
 APIE : activités physiques d'intensité élevée
 APIM : activités physiques d'intensité moyenne

APIME : activités physiques d'intensité moyenne et élevée
 AS : activités sédentaires, tels jeux vidéo, télévision, Internet
 ERM : exercices de renforcement musculaire

Lignes directrices

- | | |
|--|--|
| • APIE 20 à 30 min/jour | • AP tous les jours ou presque |
| • APIME au moins 20 min/jour, au moins 3 jours/semaine | • AP variées pouvant comprendre des ERM |
| • APIM au moins 30 min tous les jours ou presque | • Volume accru d'APIM et d'APIE, si possible |
| • APIME au moins 30 min tous les jours ou presque | |
| • APIME au moins 60 min/jour | • AP appropriées au stade de développement |
| • ERM au moins 2 jours/semaine | |
| • AP tous les jours ou presque | • ERM réservés aux adolescentes et aux adolescents |
| • APIME au moins 20 min/jour, au moins 3 jours/semaine | • AS limitées à une durée raisonnable |
| • APIME au moins 60 min/jour, au moins 5 jours/semaine | • AP comprenant des sports et des ERM |
| • APIME augmentées d'au moins 90 min/jour | • AS limitées à moins de 90 min/jour |
| | |
| • APIME au moins 90 min/jour | • AS limitées à 90 min/jour |
| • AP amusantes et non structurées | |
| • AP améliorant la force, l'endurance et l'aptitude cardiorespiratoire au moins 60 min/jour | • AS limitées à moins de 120 min/jour |
| • APIME au moins 60 min (jusqu'à quelques heures), tous les jours ou presque | • AP appropriées à l'âge et surtout de nature intermittente |
| • AS limitées à moins de 120 min/jour, surtout le jour | |
| • APIME au moins 60 min/jour (jusqu'à quelques heures) (augmentation graduelle pour les sédentaires) | • AP variées |
| • AP au moins 60 min/jour, tous les jours ou presque | • AS limitées à moins de 120 min/jour, surtout le jour |
| • APIME au moins 60 min/jour | |
| • AP agréables, variées et appropriées au stade de développement | |
| • AP au moins 60 min/jour | • AP avec mise en charge au moins 3 jours/semaine |
| • APIME aérobies au moins 3 jours/semaine | • AP agréables, variées et appropriées au stade de développement |
| • ERM au moins 3 jours/semaine | |
| • APIME au moins 60 min/jour (jusqu'à quelques heures) | • ERM au moins 3 jours/semaine |
| • Activités aérobies la majorité du temps | • AP avec mise en charge au moins 3 jours/semaine |
| • APIME au moins 60 min/jour | • AS limitées à moins de 120 min/jour |
| • Activités aérobies la majorité du temps | • ERM au moins 3 jours/semaine |

Les premières lignes directrices fondées sur une vaste recension des écrits sont celles de la Health Education Authority du Royaume-Uni³⁷, laquelle recommande que les enfants, les adolescentes et les adolescents fassent :

- un minimum quotidien de 60 minutes d'activité physique d'intensité moyenne ou élevée;
- des exercices de renforcement musculaire deux fois par semaine.

En 2002, Santé Canada et la Société canadienne de physiologie de l'exercice émettaient conjointement des lignes directrices plus ambitieuses, notamment que les 6 à 14 ans augmentent [sic] d'au moins 90 minutes leur volume journalier d'activité physique^{2,3}. Approche inédite, ils proposent une augmentation progressive du temps de pratique d'activités physiques et une diminution du temps passé devant un écran. Malheureusement, le libellé de ces lignes directrices peut porter à confusion : même les filles et les garçons déjà physiquement actifs devraient, tout comme les moins actifs, augmenter de 90 minutes leur temps journalier d'activité physique, ce qui est incongru.

La diffusion de lignes directrices en matière d'activité physique s'accompagne-t-elle automatiquement d'une augmentation du niveau de pratique?

Selon une étude canadienne, en 2003, plusieurs adultes (37 %) prétendaient connaître l'existence du *Guide d'activité physique canadien*, mais peu (4 %) se rappelaient ses recommandations⁵⁰. Les personnes qui disaient connaître ces recommandations ou l'existence de guides étaient néanmoins plus sujettes à être physiquement actives.

Les plus récentes lignes directrices états-unienues sont les *2008 Physical Activity Guidelines for Americans*³²⁸ du U.S. Department of Health and Human Services. Elles concernent les adultes et les jeunes, et sont fondées sur une analyse détaillée et exhaustive de la documentation scientifique pertinente effectuée par un groupe de 47 experts²⁴⁰. Selon ces lignes directrices, les enfants, les adolescentes et les adolescents devraient faire 60 minutes ou plus d'activité physique par jour. Le U.S. Department va même jusqu'à spécifier le type d'activités physiques et leur fréquence (tableau 6).



Tableau 6

Recommandations du U.S. Department of Health and Human Services quant à la nature, la fréquence et la durée des activités physiques et sportives des enfants, des adolescentes et des adolescents, 2008

Type d'activité physique	Recommandation
Aérobic	La majorité des 60 minutes ou plus d'activité physique quotidiennes recommandées devraient être consacrées à des activités aérobies d'intensité moyenne ou élevée, et devraient inclure des activités physiques d'intensité élevée au moins trois jours par semaine.
Renforcement musculaire	Dans les 60 minutes quotidiennes ou plus d'activité physique, inclure des activités de renforcement musculaire* au moins trois jours par semaine.
Renforcement des os	Dans les 60 minutes quotidiennes ou plus d'activité physique, inclure des activités physiques avec mise en charge, au moins trois jours par semaine.

* : Il s'agit d'activités qui ne sont pas nécessairement de véritables séances de musculation.
Source : U.S. Department of Health and Human Services (2008)³²⁸

Les plus récentes lignes directrices canadiennes en matière d'activité physique reposent également sur une revue systématique des écrits scientifiques¹⁷². Émises en mai 2010 par la Société canadienne de physiologie de l'exercice et ParticipACTION, elles stipulent que les jeunes de 5 à 17 ans devraient faire quotidiennement au moins 60 minutes d'activité physique d'intensité moyenne (30 minutes pour les jeunes peu actifs et actives, ou sédentaires)²⁸⁶. On y précise qu'un peu d'exercice physique vaut mieux que de ne pas en faire du tout, et qu'en faire plus est encore mieux. Les paramètres quant à la nature, la fréquence et la durée des activités sont semblables à ceux du U.S. Department of Health and Human Services (tableau 6). Les activités peuvent prendre diverses formes : jeu, sport, travail, déplacements actifs, loisirs, cours d'éducation physique ou exercices planifiés²⁸⁶.

En août 2010, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) a publié des lignes directrices en matière d'activité physique dans l'optique de prévenir les maladies non transmissibles et de sensibiliser les autorités politiques³⁴⁹. En se basant sur les plus récentes études, l'OMS recommande que les jeunes de 5 à 17 ans pratiquent des activités physiques d'intensité moyenne et élevée au moins 60 minutes par jour. Comme dans les recommandations états-uniennes et canadiennes, la majorité de ces minutes devraient être consacrées à des activités aérobies et inclure, au moins trois fois par semaine, des activités d'intensité élevée comprenant des exercices de renforcement musculaire et de mise en charge. Il est intéressant de noter que l'on insiste sur l'importance du concept de progression sur les plans de la durée, de la fréquence et de l'intensité pour les jeunes peu actifs ou inactifs. On y précise également que tous et toutes peuvent bénéficier des bienfaits de l'exercice physique, que leur niveau d'activité physique soit au-dessous ou au-dessus du niveau recommandé.

Nombre hebdomadaire de pas

D'autres lignes directrices visent plus spécifiquement le maintien d'un poids normal et s'expriment en nombre de pas quotidien. Par exemple, Tudor-Locke et son équipe³²⁵ recommandent que les jeunes filles et les jeunes garçons fassent respectivement un minimum de 12 000 et de 15 000 pas par jourⁱ. Selon Jargo et ses collègues, 8 000 de ces pas, soit l'équivalent de 60 minutes d'activité physique, devraient être faits à une intensité moyenne ou élevée¹⁵⁸.

Rappelons que le podomètre ne reflète pas toujours avec exactitude le niveau d'activité physique, surtout si les jeunes pratiquent d'autres activités comme le vélo, la natation et celles comprenant des sauts²⁸⁴, sans compter que tous les podomètres ne sont pas fiables²⁸. Des lignes directrices sur l'activité physique des jeunes uniquement fondées sur le nombre quotidien minimal de pas seraient donc incomplètes et inappropriées.



ⁱ Seuil en dessous duquel les jeunes filles et les jeunes garçons étaient plus susceptibles d'avoir un surplus de poids.

Limiter ou non Les loisirs sédentaires

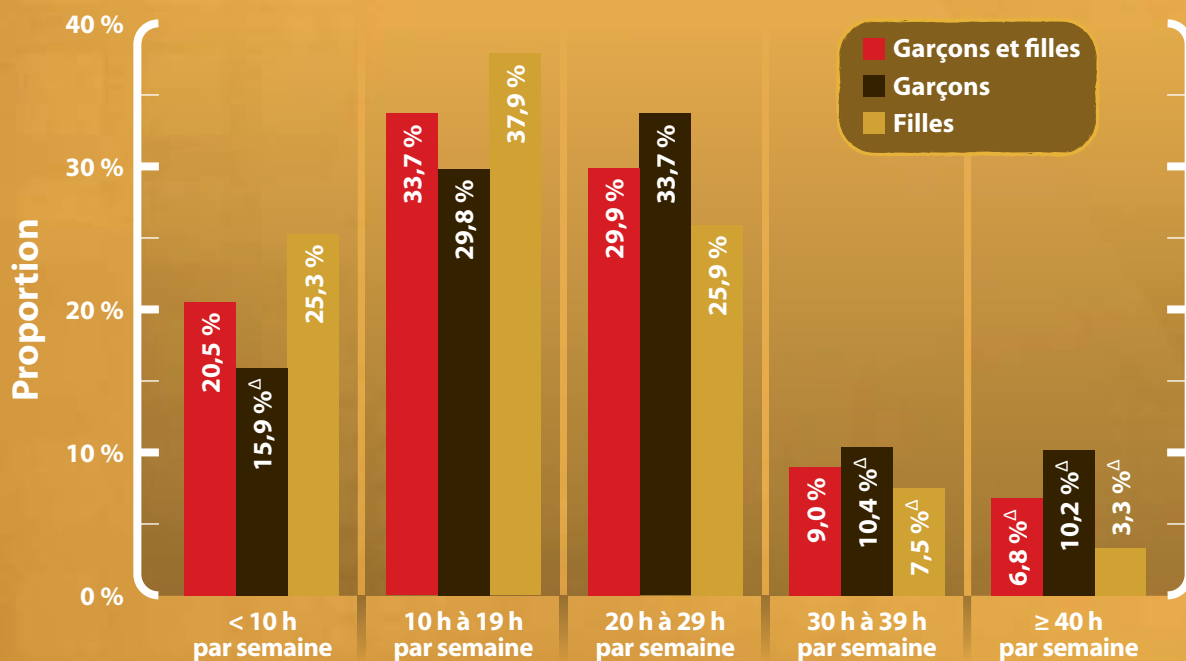
On peut être tenté d'imputer les problèmes de sédentarité et d'excès de poids des jeunes à leurs loisirs sédentaires : regarder la télévision, jouer à des jeux vidéo, envoyer des courriels, clavarder ou naviguer sur Internet. Voilà pourquoi sept des dix-sept lignes directrices proposent, comme l'indique le tableau 5, de limiter le temps consacré à des loisirs sédentaires. Mais peut-on réellement favoriser la pratique d'activités physiques et sportives en limitant les activités sédentaires?

Chose certaine, le volume d'activités sédentaires des jeunes est élevé. En 2004, 45,7 % des jeunes de 12 à 17 ans du Québec y consacraient 20 heures et plus par semaine (figure 4)²⁸⁹. Au Québec, comme dans le reste du Canada, les garçons étaient plus susceptibles que les filles (Québec : 54,3 % et 36,7 %; Canada : 61,0 % et 51,9 %) de s'adonner 20 heures et plus par semaine à des activités sédentaires devant un écran²⁸⁹. Ces résultats vont dans le même sens que ceux révélés par une recension récente d'études réalisées dans différents pays, dont les États-Unis et le Canada²⁰⁰. Il y a plus d'amateurs de télévision (quatre heures et plus par jour) et de jeux vidéo chez les garçons que chez les filles, lesquelles passent en revanche plus de temps à écrire et à lire des textos^{187, 200}. Par contre, aucune différence entre les sexes n'a été relevée chez les jeunes qui regardent la télévision deux heures ou moins par jour.



Figure 4

Proportion de garçons et de filles de 12 à 17 ans, selon le temps hebdomadaire consacré à des activités sédentaires, au Québec, en 2004



^Δ : Coefficient de variation entre 16,6 % et 33,3 %; à interpréter avec prudence

Source : Statistique Canada (2007)²⁸⁹

Une étude de Santé Canada révèle qu'en 2004, parmi les jeunes de 6 à 11 ans et de 12 à 17 ans qui passaient respectivement plus de deux heures par jour et plus de vingt heures par semaine devant un écran, la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité était beaucoup plus élevée que chez ceux et celles qui y passaient moins d'une heure par jour ou moins de dix heures par semaine²⁷⁷. On ne peut déduire une relation de cause à effet de ces observations transversales. Mais, comme le font certains chercheurs, on peut avancer l'hypothèse que les activités sédentaires vont de pair avec l'obésité, non seulement à cause d'une dépense énergétique moindre, mais aussi à cause d'un apport calorique supérieur^{160, 256}.

Effort cognitif et obésité

Alors que le travail cognitif n'augmente à peu près pas la dépense énergétique, il peut s'accompagner d'une augmentation de l'apport calorique alimentaire spontané^{56, 57}.

Selon d'autres recherches, il n'y aurait pas nécessairement de lien entre le temps consacré à regarder la télévision ou à jouer à des jeux vidéo et celui réservé à l'activité physique^{45, 128, 184, 208, 253}. Si des programmes ayant pour objectif de restreindre le temps passé devant un écran ont permis de diminuer la prévalence du surplus de poids, ils n'ont toutefois pas permis d'augmenter le niveau d'activité physique^{251, 300}. Il n'est donc pas certain que les efforts pour réduire le temps accordé aux activités sédentaires s'accompagneront automatiquement d'une augmentation de la pratique d'activités physiques²⁹⁴.

Par ailleurs, selon une analyse récente de données de l'Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (1314 enfants), chaque heure hebdomadaire supplémentaire passée à regarder la télévision à l'âge de 29 mois est associée, en quatrième année du primaire, à :

- un niveau d'activité physique 13 % moins élevé pendant les fins de semaine;
- une participation 9 % moins grande à des activités physiques d'intensité élevée;
- une moins bonne condition physique (- 9 %);
- un risque accru de 10 % de victimisation à l'école²³⁴.

Soulignons que l'American Academy of Pediatrics recommande de veiller à ce que les enfants ne regardent pas la télévision avant l'âge de deux ans et, par la suite, de limiter l'écoute à deux heures par jour⁹.





Recommander ou non des exercices de renforcement musculaire

On a longtemps pensé que les jeunes ne devraient pas faire d'exercices de renforcement musculaire. Cependant, en 2008, la Société canadienne de physiologie de l'exercice a pris position sur l'entraînement de la force musculaire chez les jeunes (de la préadolescence, soit environ 11 ans pour les filles et 13 ans pour les garçons, jusqu'à 18 ans)³², comme l'avaient fait l'American Academy of Pediatrics, en 2001⁶⁷, et la National Strength and Conditioning Association des États-Unis en 1996 et en 2009^{103, 104}. Selon les études alors recensées, les exercices de renforcement musculaire effectués sous la supervision d'un professionnel peuvent se révéler très bénéfiques, tant sur le plan fonctionnel que sur celui de la santé. La Société canadienne de physiologie de l'exercice recommande donc :

« un entraînement au moyen de charges légères à moyennes à raison de deux à trois fois par semaine, [...] en commençant par une ou deux séries d'exercices pour en arriver à quatre séries constituées de 8 à 15 répétitions d'un ensemble de 8 à 12 exercices »³².

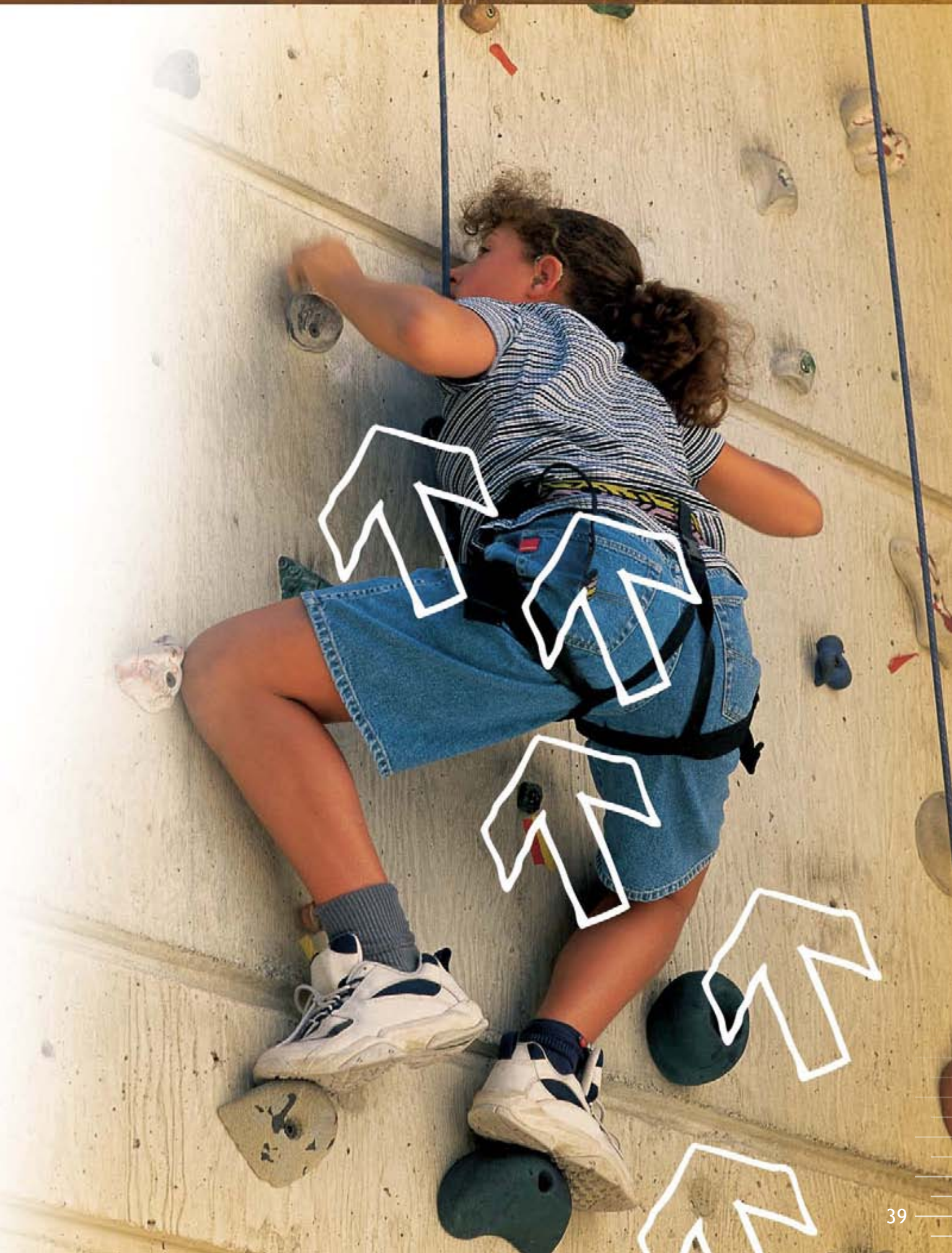
Pour développer la force, la puissance, la coordination et l'équilibre, les exercices peuvent inclure l'haltérophilie, des exercices où il faut maintenir son équilibre et la pliométrie^j. L'accent doit toutefois être mis sur la maîtrise du mouvement et non sur les charges proprement dites.

Il est préférable d'attendre que le jeune ait envie de faire du renforcement musculaire et qu'il soit capable de suivre les instructions, ce qui survient habituellement vers l'âge de sept ans. La musculation en salle avec poids et appareils ne convient cependant pas aux plus jeunes. Comme l'avance le U.S. Department of Health and Human Services, on aurait plutôt avantage à leur proposer des activités plus ludiques comme le souque-à-la-corde, la gymnastique et l'escalade³²⁸.

Même si la musculation n'est pas contre-indiquée et même si elle peut s'accompagner d'effets bénéfiques documentés chez les jeunes comme chez les adultes, il ne faut pas perdre de vue que l'idéal n'est pas d'amener les adolescentes et les adolescents à suivre un programme rigoureux de musculation, mais plutôt de leur faire découvrir le plaisir d'intégrer diverses activités physiques et sportives à leur vie de tous les jours, y compris des activités susceptibles de renforcer leurs muscles et leurs os.

La plupart des lignes directrices et l'interprétation qu'on en fait communément comportent généralement plusieurs lacunes qui sont décrites à l'annexe III. En élaborant les recommandations qui suivent, le Comité scientifique de Kino-Québec s'est efforcé de pallier ces lacunes. Il sera possible de s'en inspirer pour élaborer de nouvelles lignes directrices.

^j Méthode d'entraînement où les exercices font travailler les muscles en alternance rapide d'étirement et de contraction afin d'en augmenter la puissance et la vitesse de réaction (Office québécois de la langue française).



➔ Recommandations

Sachant que :

- la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques et sportives peut avoir des effets bénéfiques solidement documentés sur la condition physique et la santé physique, ainsi que des effets salutaires de mieux en mieux documentés sur la santé mentale, et qu'elle est associée à des avantages sur plusieurs autres plans;
- ces effets et ces avantages revêtent aujourd'hui une importance particulière étant donné les problèmes en jeu, tels l'obésité et les maladies cardiovasculaires;
- la majorité des effets bénéfiques s'estompent s'il y a interruption de la pratique, ce qui est le cas pour un pourcentage élevé d'adolescents et d'adolescentes;
- chaque type d'activité physique a des effets salutaires particuliers, mais qu'aucun n'a tous les effets salutaires potentiels de l'ensemble des activités physiques et sportives;
- il n'y a pas de niveau d'activité physique qui pourrait être qualifié de « suffisant »; faire un peu d'activité physique est préférable à ne pas en faire, et en faire plus est toujours avantageux, sauf dans les cas extrêmes, très rares;
- l'importance des effets d'un entraînement donné sur la condition physique et la santé varie considérablement d'une personne à l'autre, chez les jeunes comme chez les adultes;
- tous les jeunes ne peuvent atteindre le même niveau de condition physique;
- pour certaines et certains jeunes, l'augmentation du niveau d'activité physique peut être plus difficile;
- il existe des périodes critiques pour le développement de certaines habiletés motrices et physiques;
- les jeunes, surtout les enfants, préfèrent généralement les activités intermittentes aux activités prolongées où l'intensité varie peu;
- le volume d'activité physique nécessaire aux jeunes obèses pour maigrir et pour maintenir ensuite leur poids est plus important que celui qui est généralement recommandé aux jeunes de poids normal;
- l'adoption et le maintien d'un mode de vie physiquement actif sont déterminés à la fois par des facteurs individuels et environnementaux comme l'environnement physique, social, économique et politique;
- certaines activités physiques et sportives prennent une signification particulière dans le contexte culturel et géographique québécois;
- la participation des jeunes à des activités physiques et sportives requiert des parents un investissement de temps et d'argent.

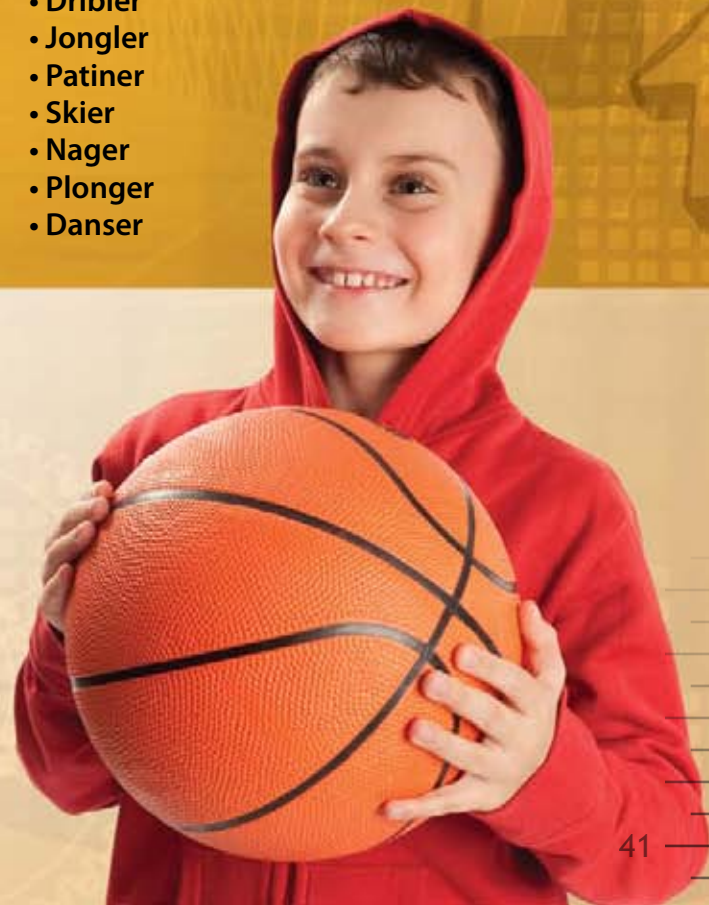


En conséquence, en vue de l'élaboration de nouvelles lignes directrices, le Comité scientifique de Kino-Québec fait les recommandations suivantes.

- 1 Les enfants, les adolescentes et les adolescents devraient faire le plus d'activité physique possible : jeux, loisirs, sports encadrés ou non, cours d'éducation physique, déplacements actifs, tâches quotidiennes, etc. Plus le volume et l'intensité sont élevés et les exercices diversifiés, plus les effets seront salutaires (sauf, bien sûr, dans les cas d'entraînement excessif).
- 2 Tout en privilégiant les activités appropriées à la culture, à la géographie et à la nordicité québécoise, les activités proposées devraient, autant que possible, être diversifiées, favoriser l'amélioration et le maintien des composantes de la condition physique, et suivre les indications des tableaux 7 et 8 (p. 44 et 45).
- 3 L'intensité et les autres paramètres des séances d'activités physiques et sportives doivent suivre une progression convenant aux besoins de chaque jeune. Les conditions d'initiation et de pratique devraient leur permettre de vivre des expériences amusantes et gratifiantes, et elles devraient être adaptées à leur profil sur les plans suivants :
 - aptitudes et condition physique;
 - motivations;
 - développement et maturité :
 - dès le plus jeune âge, proposer des activités pour acquérir les habiletés motrices de base,
 - proposer des formes adaptées de pratique sportive (ex. minitennis, minibasketball, minivolleyball, sports collectifs sur terrains de dimensions réduites), sans négliger les formes spontanées et non encadrées,
 - attendre la fin de la puberté pour proposer des séances intensives d'exercices de renforcement musculaire;
 - état de santé : proposer aux jeunes ayant un surplus de poids ou souffrant d'un handicap ou d'une maladie (asthme, diabète, hypertension, etc.) des formes de pratique appropriées à leur condition; la consultation d'une ou d'un professionnel de l'activité physique peut être indiquée.
- 4 On ne peut facilement augmenter le niveau d'activité physique des jeunes en se contentant de limiter le temps qu'ils consacrent à des activités sédentaires, mais si on le fait, il faut leur proposer des activités physiques et sportives pour occuper le temps ainsi libéré.

Exemples d'habiletés motrices de base

- Ramper
- Courir
- Courir de côté
- Grimper
- Glisser
- Reculer en marchant
- Reculer en courant
- Changer de direction
- Sauter
- Attraper
- Lancer
- Frapper (une balle, un ballon)
- Dribler
- Jongler
- Patiner
- Skier
- Nager
- Plonger
- Danser



- 5** Avec les jeunes qui pratiquent des sports encadrés, il faut :
- donner la priorité à l'acquisition du goût de la pratique sportive plutôt qu'aux résultats;
 - offrir un encadrement favorisant la pérennisation de la pratique d'activités physiques et sportives;
 - organiser la pratique de sorte qu'ils puissent apprendre et parfaire des habiletés fondamentales, tout en vivant des expériences plaisantes et gratifiantes qui favorisent l'estime de soi et le développement de réseaux sociaux. L'encadrement doit être approprié et les activités devraient prendre la forme de jeux où le plaisir n'est pas seulement associé à la victoire. Si ces expériences les amènent à vouloir faire des compétitions, il faut veiller à ce que la charge d'entraînement suive une progression lente, ajustée à leur maturité et à leur profil;
 - s'assurer que les parents, le personnel d'encadrement sportif, particulièrement les entraîneurs et les entraîneurs (qui sont souvent les premiers modèles de comportement adulte des jeunes, hormis les parents), donnent le bon exemple :
 - en pratiquant des activités physiques et sportives de façon sécuritaire,
 - en appliquant et en transmettant les valeurs sportives, notamment l'esprit sportif,
 - en valorisant les vertus du sport et en offrant aux jeunes la possibilité d'en découvrir certaines facettes moins connues : organisation, réglementation, histoire, hauts faits, etc.
- 6** Il faut miser en priorité sur des politiques, des programmes et des mesures dont la valeur a été démontrée par des recherches, ou qui découlent de théories ou de modèles fondés sur la psychologie du comportement humain en lien avec l'environnement.
- 7** Il faut miser à la fois sur les déterminants individuels et environnementaux tels l'environnement physique, social, économique et politique.
- 8** Lorsque cela est possible, il est avantageux de faire participer des jeunes à la conception et à la mise en œuvre de moyens de promotion et de programmes d'activités physiques et sportives.
- 9** Il faut évaluer les politiques, les programmes et les mesures, et diffuser l'information sur les pratiques exemplaires afin de guider les actions futures.
- 10** Il faut tenir compte du point de vue des personnes clés (parents, spécialistes de la santé et de l'éducation, personnel d'encadrement d'activités physiques et sportives, élues et élus, leaders d'opinion, etc.), afin de les inciter à promouvoir la pratique d'activités physiques et sportives auprès des jeunes.



Le Comité scientifique de Kino-Québec reconnaît le mérite des lignes directrices émises par différents groupes d'experts. Toutefois, il considère qu'elles ont généralement été écrites dans une perspective davantage biomédicale que comportementale. Or, c'est la fréquence qui devrait de prime abord être mise de l'avant pour promouvoir un comportement donné. Cette prémisse nous apparaît d'autant plus importante que la recommandation concerne les jeunes. Le Comité désire donc s'assurer que l'attention sera portée sur la fréquence et la régularité de la pratique d'activités physiques et sportives des enfants, des adolescentes et des adolescents. C'est pourquoi le Comité s'écarte des lignes directrices publiées jusqu'à maintenant en recommandant que les jeunes fassent « le plus d'activité physique possible ». Cela peut signifier notamment de modifier le message des campagnes de sensibilisation qui ont toujours mis l'accent sur un nombre quotidien de minutes d'activité physique, par exemple 30 ou 60 minutes.

Le Comité reconnaît toutefois que, pour ceux et celles qui désireraient s'appuyer sur certains repères, des organisations comme le U.S. Department of Health and Human Services, la Société canadienne de physiologie de l'exercice en collaboration avec

ParticipACTION, ainsi que l'OMS, recommandent que les jeunes pratiquent des activités physiques d'intensité moyenne et élevée au moins 60 minutes par jour. Le Comité souligne encore une fois que faire ne serait-ce qu'un peu d'exercice physique peut être salubre pour un jeune sédentaire, et qu'au delà des 60 minutes quotidiennes, les effets bénéfiques augmentent.

Les jeunes ayant des profils différents, « faire le plus possible d'activité physique » pourra signifier une augmentation modeste de la fréquence pour ceux et celles qui n'ont pas la condition physique, la santé, les aptitudes ou les conditions nécessaires à la pratique soutenue d'activités physiques et sportives, alors que l'augmentation sera plus importante pour les autres. Mais, quelle que soit l'importance de cette augmentation, des effets bénéfiques seront au rendez-vous.





Tableau 7

Activités physiques et sportives : nature, fréquence, durée et intensité recommandées

Activités physiques et sportives pour...	Nature et intensité des activités	Exemples d'activités physiques et sportives	Fréquence et durée
le développement des habiletés motrices de base	• Exercices d'habiletés de base • Exercices plus complexes et diversifiés • Intensité faible, moyenne ou élevée	• Jeux aquatiques, ballon-chasseur, trampoline	• Aussi souvent que possible, dès la petite enfance • Durée suffisamment courte pour retenir l'attention et conserver l'intérêt
le développement du réseau social et des compétences sociales	• Sports collectifs et sports individuels pratiqués en groupe • Intensité moyenne et élevée	• Hockey sur glace, plongeon, softball, baseball, basketball, volleyball, soccer, handball, athlétisme, cheerleading, sports de raquette, activités de plein air	• Le plus souvent possible, selon l'intérêt de la fille ou du garçon • Durée appropriée aux activités pratiquées
l'amélioration et l'entretien de la fonction cardio-respiratoire le contrôle du poids	• Activités aérobies continues, ou de préférence intermittentes • Intensité moyenne et élevée	• Bicyclette, natation, soccer, ski de fond	• Idéalement tous les jours, durée cumulée la plus élevée possible • Activités aérobies d'intensité élevée au moins trois fois par semaine • Durée ajustée selon la fréquence des séances afin de maximiser le temps hebdomadaire total d'activité physique
le renforcement des os	• Activités où l'on doit supporter son poids et autres activités avec mise en charge • Intensité moyenne et élevée	• Sauts, saut à la corde, gymnastique, basketball, volleyball, soccer, handball, athlétisme, exercices de renforcement musculaire (pas nécessairement avec des appareils)	• Fréquence la plus élevée possible, peu importe la durée des exercices
le renforcement musculaire	• Exercices avec résistances importantes • Intensité moyenne et élevée	• Escalade, gymnastique, souque-à-la-corde, exercices à main libre, exercices de renforcement musculaire sans appareil et, pour les adolescentes et les adolescents seulement, musculation avec appareils sous supervision professionnelle	• Au moins trois fois par semaine • Durée suffisamment courte pour conserver l'entraînement

**Tableau 8****Éléments à privilégier selon la phase de maturité**

Phase de maturité (âge)*	Éléments sur lesquels mettre l'accent
Enfance (0-10 ans)	• Plaisir lié à l'activité physique, au jeu • Habiletés motrices générales et de base, particulièrement celles liées à la sécurité personnelle et à celle d'autrui • Activités avec mise en charge
Fin de l'enfance (10-12 ans)	• Plaisir lié aux activités physiques et sportives • Habiletés motrices • Activités avec mise en charge • Hygiène corporelle • Comportements éthiques en compétition • Réseau social
Début de la puberté (13-14 ans)	• Plaisir lié aux activités physiques et sportives • Habiletés permettant de maximiser le plaisir de pratiquer ses sports préférés • Autres compétences motrices et sportives • Activités avec mise en charge • Discipline personnelle • Comportements éthiques en compétition • Réseau social • Estime de soi
Milieu de la puberté (15-16 ans)	• Plaisir lié aux activités physiques et sportives • Goût de l'effort • Habiletés stratégiques de base • Habiletés techniques avancées • Qualités physiques : - $\dot{V}O_2$max - endurance aérobie • Comportements éthiques en compétition et en société
Fin de la puberté (17-18 ans)	• Plaisir lié aux activités physiques et sportives • Capacité anaérobie • Puissance musculaire • Qualités physiques et mentales • Comportements éthiques en compétition et en société • Habiletés stratégiques complexes • Spécialisation sportive, si désirée

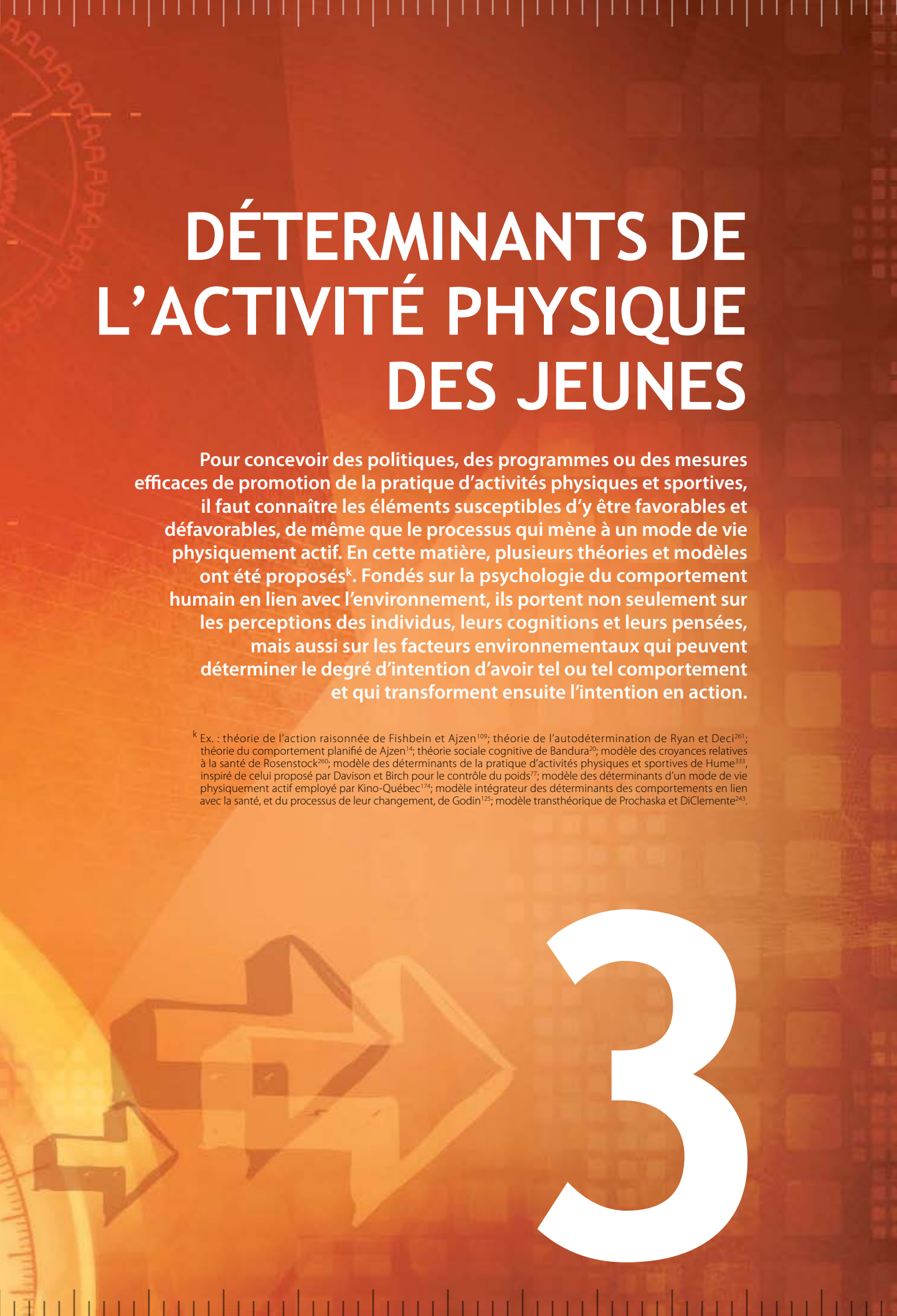
* La maturité varie d'un enfant à l'autre : certains garçons et certaines filles atteindront un stade de développement donné un an ou deux plus tôt, d'autres, un an ou deux plus tard.



DÉTERMINANTS DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DES JEUNES

Pour concevoir des politiques, des programmes ou des mesures efficaces de promotion de la pratique d'activités physiques et sportives, il faut connaître les éléments susceptibles d'y être favorables et défavorables, de même que le processus qui mène à un mode de vie physiquement actif. En cette matière, plusieurs théories et modèles ont été proposés^k. Fondés sur la psychologie du comportement humain en lien avec l'environnement, ils portent non seulement sur les perceptions des individus, leurs cognitions et leurs pensées, mais aussi sur les facteurs environnementaux qui peuvent déterminer le degré d'intention d'avoir tel ou tel comportement et qui transforment ensuite l'intention en action.

^k Ex. : théorie de l'action raisonnée de Fishbein et Ajzen¹⁰⁹; théorie de l'autodétermination de Ryan et Deci²⁶¹; théorie du comportement planifié de Ajzen¹⁴; théorie sociale cognitive de Bandura²⁰; modèle des croyances relatives à la santé de Rosenstock²⁶⁰; modèle des déterminants de la pratique d'activités physiques et sportives de Hume³³³, inspiré de celui proposé par Davison et Birch pour le contrôle du poids⁷⁷; modèle des déterminants d'un mode de vie physiquement actif employé par Kino-Québec¹⁷⁴; modèle intégrateur des déterminants des comportements en lien avec la santé, et du processus de leur changement, de Godin¹²⁵; modèle transthéorique de Prochaska et DiClemente²⁴³.

A large white number 3 is positioned on the right side of the page. The background is a vibrant orange with a subtle pattern of small squares. In the lower-left corner, there are several 3D geometric shapes, including a cube and a pyramid, rendered in a lighter shade of orange. The overall design is modern and academic.

Modèle des déterminants d'un mode de

Politiques
programmes

- ★ des gouvernements
- ★ des municipalités
- ★ des organisations
et du monde

Environnement social

Soutien et encadrement parental

Statut socioéconomique
Attitudes
Modèle
Renforcement
Règlements
Perception de la sécurité
Stéréotypes

Encadrement scolaire

Cours d'éducation physique
et à la santé
Formation des enseignantes
et enseignants
Activités parascolaires
Activités pendant
les temps libres
Transport actif

Attitudes et comportements des pairs

Modèle
Encouragement
Motivation
Réseau social
Technologies de réseautage

Messages médiatiques et indirects

Campagnes de
sensibilisation
Téléromans
Publicités
Informations
Technologies de réseautage

Culture

Valeurs
Croyances
Us et coutumes

Services offerts

Pertinence et diversification
des services
Accessibilité

Pris
déci

Sentiment
d'efficacité
personnelle

Connais
croya
attitu

Deg
d'inté

Mode
physiquen

vie physiquement actif chez les jeunes

iques,
s et mesures

ernements
icipalités
tions privées
de associatif

Environnement physique

Installations et équipements

Immeubles
Parcs et espaces publics
Disponibilité
et accessibilité

e de
sion

sances,
nces,
udes

Normes
sociales et
personnelles

Potentiel piétonnier et cyclable

Trottoirs et voies cyclables
Mixité des usages
Densité résidentielle
Connectivité des
réseaux de transport

gré
ntion

Topographie
et météo

de vie
ment actif

Environnement favorable

Un groupe d'auteurs et d'auteurs québécois définit un environnement favorable aux saines habitudes de vie et à la prévention des problèmes reliés au poids comme étant : « L'ensemble des éléments de nature physique, socioculturelle, politique et économique qui exercent une influence positive sur l'alimentation, la pratique d'activités physiques et l'image corporelle et de soi. Les éléments doivent être considérés dans leur réalité objective ou perçue, ainsi que dans la complexité de leurs interrelations »²¹⁵.

Ces théories et ces modèles, tout comme le modèle que nous proposons, permettent de mieux comprendre comment l'activité physique des jeunes est déterminée par des vecteurs qui ont notamment trait à l'environnement social, à l'environnement physique, aux politiques, aux programmes et aux mesures²⁶⁶. On peut s'y référer pour cibler des personnes et des éléments pouvant influencer, directement ou indirectement, sur la pratique d'activités physiques et sportives des jeunes.

Il va sans dire qu'en amont des déterminants présentés dans ce modèle, il y a le contexte social et le contexte macroéconomique, ce dernier modulant la capacité de l'État, des municipalités et des organisations à mettre en application des politiques, des programmes et des mesures facilitant la pratique d'activités physiques et sportives.

Plusieurs éléments, dont certains sont présentés dans notre modèle, ne peuvent être modifiés (ou très peu) par des politiques, des programmes ou des mesures. Listés dans le tableau 9, ces éléments peuvent toutefois aider à cerner les groupes sur lesquels il y a lieu de porter une attention particulière, par exemple les Québécoises de 6 à 17 ans qui, nous l'avons vu précédemment, sont moins actives que les Canadiennes du même âge. Les jeunes ayant de moins bonnes habiletés motrices devraient également faire l'objet d'une attention spéciale.



**Tableau 9**

Éléments associés à la pratique d'activités physiques et sportives qui ne peuvent être modifiés, ou très peu

Éléments biologiques

Sexe	Les filles sont moins actives que les garçons ^{134, 155, 267, 332, 334} et reçoivent moins de soutien de leurs parents ^{51, 115} .
Âge	La pratique d'activités physiques diminue avec l'âge ^{267, 307, 334} ; ce déclin a tendance à être plus précoce chez les filles que chez les garçons.
Poids	Certaines études ^{77, 160, 307} , mais pas toutes ^{152, 267, 334} , indiquent que l'excès de poids est associé à un faible niveau d'activité physique.
Génétique	Certains enfants pourraient être génétiquement prédisposés à être actifs, d'autres à être sédentaires ²⁸⁰ , mais l'environnement familial semble jouer un rôle plus important ²⁷⁴ .
Développement de l'enfant	Les enfants qui ont un développement précoce sont plus actifs, mais la diminution de leur niveau d'activité physique à l'adolescence est souvent plus prononcée ⁹³ .

Éléments sociodémographiques

Structure familiale	Il semble que les jeunes venant de familles où le père travaille à temps plein et la mère à temps partiel aient tendance à faire davantage de sport ⁵⁹ . Les filles vivant dans des familles monoparentales sont moins portées à faire du sport ⁵⁹ .
Revenu familial et statut socioéconomique	Le revenu familial est généralement associé positivement avec la participation des jeunes à des activités physiques et sportives ^{59, 108, 193} , mais il semble que les jeunes de familles moins aisées puissent compenser leur plus faible participation à des activités organisées par des activités libres ^{267, 339} .
Origine ethnique, intégration sociale et langue parlée	Les personnes issues des communautés culturelles et les jeunes dont les parents ont immigré au Canada depuis moins de dix ans ont moins tendance à être physiquement actifs durant leurs loisirs que la population en général ^{59, 60} . Il en va de même pour les francophones lorsque leur participation est comparée à celle des anglophones du Québec ²⁸⁸ .

Éléments de l'environnement physique

Topographie	Chez les enfants, le fait d'avoir à monter et à descendre des pentes raides sur le chemin reliant la maison et l'école est associé négativement au transport actif (marche et bicyclette) ³⁰⁹ .
Météo	Malgré le fait que l'accumulation de neige soit associée à la pratique d'activités physiques chez les adolescentes et les adolescents, les jeunes en général bougent moins lorsqu'il pleut ou lorsqu'il neige ^{33, 323} .

Prise de décision

On entend par prise de décision le cheminement par lequel quelqu'un décide d'être actif ou non, selon ses capacités, ses normes sociales et personnelles, ses connaissances et ses croyances. Les théories sociales cognitives permettent de mieux comprendre ce processus. L'intention, reflet du degré de motivation, est évidemment un déterminant clé du niveau d'activité physique des jeunes¹²⁶ : il va sans dire qu'avant de passer à l'action, il faut tout d'abord en avoir l'intention.

Sentiment d'efficacité personnelle

Pour avoir l'intention de pratiquer une activité physique ou sportive, un jeune doit se sentir capable de le faire et de surmonter les barrières pouvant l'en empêcher; c'est ce que l'on appelle le sentiment d'efficacité personnelle. Plus ce sentiment sera fort, plus les filles et les garçons seront actifs.

Les expériences antérieures contribuent au développement du sentiment d'efficacité personnelle. Aussi faut-il donner très tôt aux jeunes l'occasion de vivre des expériences de réussite dans le sport et dans les activités physiques afin d'améliorer la confiance en leurs capacités. Cela requiert notamment de les aider à développer des habiletés motrices dès la petite enfance.

Sentiment d'efficacité personnelle et maintien de la pratique

Dans une étude longitudinale états-unienne réalisée auprès de 371 jeunes de 12 à 17 ans, ceux et celles qui ont le plus augmenté leur sentiment d'efficacité personnelle ont moins réduit leur pratique d'activités physiques. La capacité à surmonter les barrières pourrait donc protéger contre une diminution potentielle de la pratique⁹³.

Normes sociales et personnelles

On entend par normes sociales, autre déterminant de l'intention, la perception qu'a une personne de la pression, positive ou négative, qu'exerce sur elle son entourage (ex. parents, amis, amies) quant à l'importance d'être active ou non^{127, 147}. Ainsi, les jeunes garçons et les jeunes filles qui croient que leur entourage souhaite et approuverait qu'ils soient actifs ont davantage l'intention de l'être. Cette intention sera plus forte s'il s'agit de personnes auprès desquelles ils souhaitent faire bonne impression. Même chose si leur groupe d'amis et d'amies valorise la pratique d'activités physiques et sportives¹⁴⁷. Ainsi, les normes des pairs et leurs comportements ont une influence conjuguée sur l'activité physique des jeunes.

Les normes personnelles, ou identités personnelles, représentent la façon dont une personne se situe par rapport à un comportement donné. Des jeunes peuvent considérer une personne active comme une personne confiante, intelligente, populaire, motivée et en bonne condition physique¹⁷¹. Et, s'ils jugent cette image attirante, ils pourront vouloir s'y conformer en faisant de l'exercice physique³⁴.

Plusieurs garçons voient le sport comme une activité leur permettant d'affirmer leur virilité et leur leadership, alors que bien des filles le relèguent au rang d'activité « enfantine » au fur et à mesure qu'elles vieillissent²⁵⁰. Aux yeux de certaines, les activités physiques ne font pas partie du cheminement vers la maturité féminine, aussi sont-elles moins portées à les inclure dans leurs loisirs.

Connaissances, croyances et attitudes

Les connaissances et les croyances par rapport à une activité permettront aux jeunes de départager les avantages et les inconvénients et influenceront ainsi sur leur attitude^{126, 332}.

La majorité des jeunes estiment que les activités physiques sont importantes et croient en leurs bienfaits²⁵⁰. Pourtant, cette croyance ne semble pas être un élément important de leur motivation^{267, 332}, contrairement au plaisir qu'ils et qu'elles associent à la pratique d'activités physiques et sportives^{126, 250}. Lors de l'*Enquête québécoise sur les activités physiques, sportives et de loisir*, des jeunes de 15 à 24 ans¹⁵³ ont déclaré pratiquer des activités physiques et sportives pour le plaisir (44 %) davantage que pour le bien-être et la santé (22 %), leurs autres motivations étant :

- l'apparence physique, la perte de poids, le développement de la musculature, l'amélioration de la condition physique et le maintien de la forme (17 %);
- la détente, se changer les idées, avoir du temps pour soi ou évacuer le stress (10 %);
- rencontrer des gens, vivre des sensations fortes et apprendre de nouvelles choses (7 %).

Plusieurs jeunes fondent donc leur motivation sur des éléments esthétiques^{8, 151}, d'où le risque d'interruption de la pratique en l'absence de changements rapides ou jugés suffisants de la silhouette ou du poids^{6, 250}. Par conséquent, il faut faire valoir les autres bienfaits associés aux activités physiques et sportives.

Les jeunes, particulièrement les adolescentes, perçoivent la pratique d'activités physiques et sportives comme une façon de consolider et d'élargir leur réseau social^{6, 250}. Le jumelage d'installations sportives et récréatives, de même que l'organisation d'activités sociales en complément aux activités sportives, peuvent multiplier les occasions de socialisation et, ainsi, attirer davantage de filles.

Enfin, la compétition et l'encadrement ont un effet stimulant sur plusieurs jeunes. Selon une étude québécoise, ceux et celles qui participent à des activités physiques et sportives de nature compétitive au début du secondaire ont plus de chances de maintenir leur niveau d'activité physique jusqu'en 5^e secondaire¹²⁶. Mais, dans certains cas, l'aspect compétitif peut être une cause d'abandon^{6, 250}. Or les activités physiques pratiquées dans un contexte non compétitif et non encadré sont aussi profitables, d'où l'importance d'offrir aux jeunes le choix de pratiquer ou non des activités compétitives.

Une enquête québécoise révèle que les principales raisons pour lesquelles les 15 à 24 ans ne pratiquent pas autant d'activités qu'ils le désirent sont : le manque de temps, d'énergie, d'intérêt ou de motivation¹⁵³.



➔ Environnement social

L'environnement social du jeune est constitué d'un ensemble d'éléments non physiques qui influent à la fois sur le processus mental déterminant son intention de pratiquer ou non une activité physique et, le cas échéant, sur la concrétisation ou non de son intention. Il s'agit surtout :

- de son environnement culturel passé et actuel;
- de l'attitude et des comportements des personnes avec qui elle ou il interagit (parents, amies, amis, enseignantes, enseignants, animatrices, animateurs, entraîneuses, entraîneurs);
- du type d'encadrement parental et scolaire;
- de la diversité et de la nature des services qui lui sont offerts;
- des émissions de télévision et des publicités où les activités physiques et sportives sont mises en valeur;
- des messages de sensibilisation auxquels on l'expose.

➔ Culture

La culture représente les valeurs, les croyances ainsi que les us et coutumes des membres d'une collectivité religieuse, ethnique, municipale, nationale et, dans le cas présent, d'un groupe d'âge¹²³. La culture contribue à ériger ou à modifier des normes sociales qui, elles, dictent ce qui est bon et bien de faire. Elle influe ainsi sur les processus cognitifs des jeunes et des personnes de leur cercle familial, scolaire, social ou sportif.

Les jeunes du Québec ne partagent pas nécessairement la même culture, mais ont toutefois en commun certaines caractéristiques qui peuvent avoir une influence négative sur leur niveau de pratique d'activités physiques et sportives. Par exemple, la nouvelle génération consomme davantage que la précédente afin de suivre de nouveaux codes découlant du besoin de reconnaissance et d'appartenance. Or, consommer coûte cher, ce qui amène souvent les jeunes à travailler plusieurs heures par semaine. Au Canada, en 2004-2005, un jeune sur trois de 15 à 17 ans travaillait³³⁰. En 2004, une étude états-unienne menée auprès de 12 073 élèves de 10^e année et de 5 500 élèves de 12^e année révélait que, plus le nombre hebdomadaire d'heures de travail augmente, plus la pratique d'activités physiques et de sports collectifs diminue²⁴⁵.



Attitudes et ➔ comportements des pairs

Le comportement des amies et amis (les pairs) influence fortement celui des adolescentes et des adolescents^{92, 267, 332}. Particulièrement chez les filles, l'exemple et les encouragements peuvent inciter les plus sédentaires à faire de l'exercice^{157, 250}. Découvrir des activités physiques ou sportives et, surtout, les pratiquer avec ses pairs sont une source de motivation et de plaisir, le plaisir étant, rappelons-le, l'une des principales raisons pour laquelle les jeunes continuent à pratiquer une activité^{157, 250, 272}.

Importance du soutien social pour les filles

Une étude qualitative, réalisée au Québec auprès d'adolescentes de troisième secondaire issues de différents milieux socioéconomiques, a révélé qu'une adolescente a davantage tendance à s'engager dans une activité physique ou sportive dès lors qu'une amie proche le fait¹⁷⁸.

On l'a vu, le réseau social occupe une place prépondérante dans la vie des adolescentes et des adolescents. Or, la pratique d'activités physiques et sportives leur permet d'avoir des relations suivies avec des personnes de leur âge et d'en rencontrer de nouvelles, ce qui constitue souvent une importante motivation^{272, 303}.

Chez les jeunes, adopter ou non certains comportements (ex. fumer, faire du sport) peut être considéré comme une façon de montrer son appartenance à un groupe¹⁷¹. Ainsi, la norme au sein d'un groupe peut influencer fortement sur la pratique d'activités physiques, particulièrement chez les filles : alors que certaines sont entourées d'amies sportives qui encouragent la pratique d'activités physiques, d'autres font partie d'un groupe où le sport et l'exercice ne sont pas valorisés, et sont souvent même dépréciés¹⁵⁷.

Dans une étude états-unienne réalisée dans le cadre du programme *Trial of Activity for Adolescent Girls* (TAAG), on s'est intéressé à la perception des jeunes de 11 à 15 ans envers les filles qui sont physiquement actives³⁴⁰. Les résultats montrent que les garçons, tout comme les filles, considèrent parfois les filles actives comme des « tomboys » ou des joueuses trop agressives. Certains garçons, parce qu'ils se sentent dévalorisés si des filles sont meilleures qu'eux, semblent être mal à l'aise avec celles qui sont physiquement actives. D'un autre côté, filles et garçons jugent sévèrement, voire cruellement, les filles inactives, les qualifiant de « paresseuses » et de « grosses ». Il semble donc que pour certains jeunes, les filles sédentaires soient moins « cool » que les filles actives.

Toujours d'après la même étude, les garçons peuvent modifier les croyances des filles à l'endroit de la pratique d'activités physiques et sportives. Ainsi, les filles ont rapporté avoir été la cible des taquineries et des railleries des garçons, ce qui constitue un frein et même un obstacle à leurs activités physiques et sportives.

Étant donné l'influence extrêmement importante des pairs sur le comportement des jeunes, la segmentation de leurs attitudes et de leur culture, de même que le caractère évolutif ou changeant de ces dernières, le défi reste entier : concevoir des moyens pour promouvoir un mode de vie physiquement actif qui rejoignent les jeunes par l'entremise de leurs amies et amis.

Soutien et encadrement parental

Le soutien des amies, des amis, de la famille et des personnes de l'entourage immédiat est un élément clé, particulièrement dans les phases de transition (ex. passage du primaire au secondaire). Bien sûr, au fur et à mesure que l'enfant grandit, l'influence des amies et des amis deviendra de plus en plus importante^{134, 244}. Les parents demeurent cependant une source primordiale de soutien pour les adolescentes et les adolescents¹¹⁸. Par ailleurs, en inculquant de saines habitudes de vie dès l'enfance, les parents aideront leur enfant à faire des choix plus éclairés concernant l'activité physique et le sport¹⁹⁴.

Le soutien parental peut se manifester de plusieurs façons : encourager; agir comme entraîneur, entraîneure, partenaire de jeux; faciliter l'acquisition de l'équipement; assurer le transport et créer des occasions d'être actif^{134, 220, 267, 317, 332}. Les parents influencent également l'intention qu'a leur enfant d'être actif ou active, ses croyances et son sentiment d'efficacité personnelle à l'égard des activités physiques et sportives^{41, 126, 134, 173, 317}.

L'attitude des parents détermine aussi le choix des activités physiques de l'enfant, de même que l'intensité de pratique et l'assiduité¹¹. Plus leur attitude est positive, plus grandes sont les chances que l'enfant y prenne part et persévère. Par ailleurs, les parents qui jugent l'activité physique importante sont plus portés à soutenir leur enfant, peu importe leur propre niveau d'activité physique³¹⁶.

Si l'enfant de parents actifs a tendance à pratiquer davantage d'activités physiques et sportives, c'est parce que ses parents accordent plus d'importance à l'activité physique et peuvent donc fournir le soutien nécessaire^{51, 317}. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, il semble que le seul exemple de parents actifs ne suffise pas à inciter l'enfant à pratiquer des activités physiques et sportives. Chose certaine, il est préférable d'avoir au moins un modèle de parent actif plutôt que deux modèles de parents sédentaires^{59, 126}.

Les parents peuvent également amener leur enfant à pratiquer des activités physiques et sportives en renforçant son comportement. L'enfant sera porté à faire de l'exercice si une conséquence positive y est associée¹⁴⁹ : passer du temps avec ses parents, recevoir à la fin d'une pratique une accolade, un sourire de gratification, des encouragements, etc.

L'influence des parents peut prendre d'autres formes, notamment le choix du lieu de la résidence. Ce choix dépend évidemment d'une foule de facteurs, dont le revenu familial. Mais il faut admettre que de ce choix découlera notamment la possibilité de jouer dehors, de se déplacer à pied ou à bicyclette ainsi que l'accessibilité à des installations et à des équipements récréatifs et sportifs.

Le temps passé à l'extérieur étant globalement associé à la pratique d'activités physiques et sportives, sa restriction pourrait, en plus de limiter les déplacements actifs, réduire la pratique d'activités physiques récréatives^{220, 267, 307}.

Les facteurs suivants peuvent déterminer si le soutien des parents sera plus ou moins favorable à la pratique d'activités physiques et sportives : statut socioéconomique, valeur accordée à l'activité physique, perception des habiletés sportives de l'enfant, ses intérêts, ses performances antérieures et son développement^{41, 115}. À cette liste s'ajoute le sexe de l'enfant, car des croyances stéréotypées liées au sexe persistent encore. Ainsi, plusieurs parents :

- investissent des sommes plus importantes dans les activités physiques de leur garçon⁵¹;
- favorisent davantage leur développement moteur¹¹⁵;
- limitent moins les occasions de jouer à l'extérieur de leur fils¹¹⁵.

Une majorité de parents auraient donc encore tendance à se comporter comme si l'activité physique et les sports sont plus importants pour les garçons que pour les filles, et comme si leur fils possède plus d'aptitudes dans ces domaines^{41, 115, 317}. Cette attitude ou croyance, en plus de priver les filles d'un soutien sur lequel elles devraient pouvoir compter, perpétue les stéréotypes¹¹⁵.

Participation forcée

Des observations rétrospectives suggèrent que, durant l'enfance, la participation perçue comme forcée à des activités physiques organisées est associée à une moins grande probabilité de pratiquer des activités physiques et sportives à l'âge adulte³⁰¹.

Parfois, sans s'en rendre compte, les parents peuvent avoir une influence négative sur la pratique d'activités physiques et sportives de leurs enfants. Comme nous le verrons plus loin, les jeunes qui subissent de la pression, qui sont l'objet de critiques inappropriées ou dont les parents ont des attentes irréalistes risquent davantage d'abandonner leurs activités physiques et sportives¹¹³.

⇒ Encadrement scolaire

Une recension bibliographique récente a montré que les enfants qui fréquentent une école où des règlements facilitent la pratique d'activités physiques et sportives sont plus actifs et actives¹⁰⁸. C'est donc dire toute l'importance que l'école peut avoir sur le niveau d'activité physique des jeunes.

Les cours d'éducation physique et à la santé peuvent contribuer au développement des habiletés motrices des filles et des garçons, leur donner le goût de faire de l'exercice et, ainsi, contribuer à améliorer leur niveau d'activité physique, tant à l'extérieur de l'école qu'à l'école³²⁰. Cependant les cours ne permettent d'améliorer la condition physique que si une certaine intensité des exercices est maintenue. En général, moins de 40 % du temps est consacré à des activités physiques d'intensité moyenne ou élevée^{105, 204, 219, 281}, ce qui est inférieur au 50 % qui est recommandé dans *Healthy People 2010*³²⁷. Or de légers changements permettraient de corriger la situation, par exemple, modifier les règlements pour augmenter l'intensité de certains jeux ou le nombre de joueuses et de joueurs actifs simultanément.

La qualité de l'encadrement peut influencer sur la durée et l'intensité des activités. Des études ont d'ailleurs montré que les cours donnés par des enseignantes et des enseignants spécialisés en éducation physique contiennent généralement plus d'activités d'intensité moyenne ou élevée^{204, 268}. Au Québec, les élèves sont privilégiés par rapport à ceux des autres provinces puisque c'est déjà le cas dans la majorité des écoles, sauf celles où il y a pénurie d'enseignantes et d'enseignants spécialisés. En 2002, les directeurs et directrices de santé publique recommandaient le perfectionnement de tout le personnel enseignant en ce qui concerne le développement des attitudes et des comportements essentiels à la pratique d'activités physiques et sportives⁸⁹.

⇒ Services offerts

L'offre de service est un déterminant important de la pratique d'activités physiques et sportives puisqu'elle permet de faciliter le passage à l'action, particulièrement pour les jeunes vivant dans des milieux défavorisés^{31, 267}. Afin qu'elles aient la cote auprès des jeunes, les activités doivent être adaptées à leur niveau de développement, à leur culture, à leurs besoins et à leurs intérêts. Par exemple, pour les jeunes enfants, on devrait mettre l'accent sur les activités d'initiation et d'expérimentation plutôt que sur des activités compétitives et très encadrées⁶. Pour les adolescentes et les adolescents, on mettra de l'avant l'aspect social en organisant, par exemple, des rencontres et des divertissements associés aux activités physiques et sportives²⁵⁰.

Afin de s'assurer que les activités offertes correspondent aux besoins et aux attentes des jeunes, on peut procéder par sondage et, lorsque cela est possible, leur demander de faire des choix. De plus, l'horaire, le coût des activités et le lieu où elles se tiendront doivent être accessibles aux jeunes de tous les milieux sociodémographiques²⁵⁵.



➔ Messages de sensibilisation

Dans le domaine de la promotion de l'activité physique et de la culture sportive, les campagnes de sensibilisation visent principalement trois objectifs :

- rehausser ou maintenir la norme quant à la place que devraient prendre l'activité physique et le sport dans la vie des citoyennes et des citoyens de tous âges;
- réitérer l'importance de l'activité physique et du sport dans le discours public afin qu'ils demeurent une priorité des élues, des élus ainsi que des spécialistes de la santé et de l'éducation;
- faire contrepoids au gigantesque marketing commercial favorisant, directement ou par ricochet, la sédentarité²⁹, notamment par des campagnes de marketing social ayant pour but de susciter le changement des normes sociales, des attitudes et des croyances des jeunes.

Pour être efficaces, les campagnes de marketing social doivent faire plus que diffuser de l'information générale sur les bienfaits de l'exercice physique. Elles doivent proposer des comportements positifs à l'endroit du sport et de l'activité physique¹⁸¹. Par ailleurs, il est stratégiquement avantageux d'associer la lutte contre la sédentarité à celles menées contre d'autres fléaux auxquels la population est particulièrement sensible : tabagisme, obésité, décrochage scolaire, etc.

La campagne VERB, réalisée aux États-Unis entre 2002 et 2006 avec le soutien financier des Centers for Disease Control and Prevention¹, constitue un bel exemple de marketing social. Elle a permis d'augmenter d'une manière significative la pratique d'activités physiques libres d'enfants, d'adolescentes et d'adolescents¹⁵⁰.

Pour rejoindre les jeunes les plus sédentaires, il peut être intéressant de concevoir des messages adaptés aux groupes auxquels ils s'associent. Une étude états-unienne réalisée dans le cadre du programme *Trial of Activity for Adolescent Girls* (TAAG) a permis d'établir un classement composé de six types d'adolescentes : sportive, bon chic bon genre, intravertie, rebelle, intellectuelle, marginale²⁸⁷. On a demandé aux participantes quels seraient les meilleurs moyens pour rejoindre les adolescentes de chacun de ces types; les résultats, fort instructifs, sont présentés dans l'annexe IV. Une telle segmentation appliquée aux garçons et aux filles du Québec pourrait également faire ressortir d'éventuels éléments clés à inclure dans des stratégies de promotion de l'activité physique.

➔ Personnages de téléromans

Les personnages de téléromans sont d'importants modèles pour les jeunes et, à ce titre, ils façonnent et modulent leurs normes et leurs attitudes, d'où le rôle qu'ils pourraient jouer dans la promotion d'un mode de vie physiquement actif⁹². Or, au Québec, l'activité physique est peu présente au petit écran et ce sont souvent les mêmes activités qui y sont présentées. Par ailleurs, les jeunes ont tendance à considérer l'activité physique ou sportive des personnages comme étant simplement un élément secondaire et accessoire⁸⁶. Seuls les personnages jugés « cool », et auxquels les jeunes peuvent s'identifier, pourront amener ces derniers et ces dernières à valoriser les activités qu'ils pratiquent à l'écran⁸⁶. Des efforts doivent donc être consentis pour intégrer dans des émissions de fiction diverses activités physiques collectives, individuelles, organisées ou libres. À ce sujet, il sera intéressant d'apprécier l'influence qu'aura la télésérie jeunesse de Télé-Québec *Tactik* qui met en scène une équipe de soccer.

¹ Voir <http://cdc.gov/youthcampaign>

➔ Environnement physique

L'environnement physique englobe les immeubles et le cadre bâti, c'est-à-dire les structures créées et aménagées par l'homme, notamment les installations sportives et récréatives, les parcs urbains, les sentiers piétonniers, les voies cyclables.

De récentes études basées sur des modèles écologiques confirment que l'environnement physique se conjugue avec des facteurs individuels et sociaux pour moduler la pratique d'activités physiques^{18, 106, 122, 186, 252}. Dès lors, les meilleurs moyens pour promouvoir les activités physiques et sportives auprès des jeunes (comme auprès des adultes) devront comprendre des mesures ayant trait à l'environnement physique tout autant qu'à l'individu. C'est notamment ce qui ressort du récent rapport de l'Institut national de santé publique du Québec *L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids*³⁵.

➔ Installations et équipements scolaires et municipaux

Plusieurs études ont révélé une association positive entre la disponibilité^{78, 191} et l'accessibilité^{235, 267} d'installations récréatives et la pratique d'activités physiques des jeunes. Par exemple, selon une recherche réalisée dans des écoles primaires de l'île de Montréal, la disponibilité d'espaces de rangement et d'équipements augmente les occasions^m d'être actif avant, pendant et après l'école²⁵. Les résultats d'une étude canadienne vont dans le même sens²²³.

Si la superficie des aires de jeux doit être suffisamment grande pour que les enfants puissent y jouer^{70, 233, 264}, encore faut-il qu'on y trouve de l'équipement approprié et que la surveillance y soit assurée^{233, 264}. Parmi les éléments favorisant l'utilisation des aires de jeux, on note les suivants : marquage multicolore au sol, éclairage, accès à des toilettes, présence d'arbres, installations en bonne condition et bien entretenues¹⁹¹. L'éclairage et l'entretien sont particulièrement importants parce qu'ils permettent d'assurer la sécurité, facteur déterminant de leur utilisation²⁵⁵.

La présence de culs-de-sac peut favoriser la pratique non structurée d'activités physiques des jeunes enfants³³⁶. Les parents ont le sentiment (justifié) que leurs enfants y sont plus en sécurité, car la circulation y est moins importante.

^m Le nombre d'occasions pour être actif a été déterminé selon le nombre d'événements spéciaux en lien avec l'activité physique, le nombre hebdomadaire d'heures d'activités physiques et sportives parascolaires offertes ainsi que le pourcentage du temps des cours d'éducation physique et à la santé consacré à des activités motrices.

Les parcs et les espaces publics sont parmi les lieux les plus fréquentés pour la pratique d'activités physiques^{121, 306, 336}. Les jeunes habitant des quartiers où il y a une plus grande densité de parcs ont généralement un plus haut niveau d'activité physique^{191, 258}, notamment parce qu'ils font davantage de déplacements à pied ou à vélo³¹⁰.

Toutefois, la proximité des parcs ne semble pas être le seul facteur déterminant leur utilisation. En effet, une étude ontarienne a montré que seulement un parent sur deux (49 %) se rendait au parc le plus près de sa résidence³²⁴. Les parents justifient le choix d'un parc plus éloigné par les raisons suivantes : nombre de balançoires; présence et propreté des installations récréatives et sanitaires; présence d'abreuvoirs, de zones ombragées, d'aires aménagées pour les repas (ex. tables à pique-nique) et de jeux pour des enfants de tous les âges, notamment des jeux d'eau^{191, 324, 336}.

La disponibilité et l'accessibilité des installations sportives et récréatives semblent donc être les deux principaux facteurs favorisant leur utilisation.

Selon des recherches menées notamment aux États-Unis et au Canada, pour plusieurs jeunes de 15 à 25 ans, la perception que les installations sportives et récréatives ne sont pas sécuritaires et la peur d'être embêtés par des étrangers ou d'autres jeunes constituent des barrières supplémentaires à l'activité physique^{38, 250}.

⇒ Potentiel piétonnier et cyclable

Le potentiel piétonnier et cyclable, concept dérivé des domaines du transport et de l'aménagement²⁶², désigne les possibilités de déplacements actifs dans un quartier. Ainsi, selon le guide technique *Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes* de Vélo Québec¹⁶⁴, un quartier ayant un potentiel piétonnier et cyclable élevé est caractérisé par :

- une forte densité résidentielle, qui favorise la viabilité du transport en commun, des commerces et des services de proximité;
- la diversité des usages, qui favorise l'accessibilité à pied et à vélo à une large gamme de services;
- une bonne connectivité des réseaux de transport, qui favorise le transport actif en limitant le nombre de détours pour se rendre d'un endroit à un autre.

Plusieurs études ont révélé une association positive entre le potentiel piétonnier et cyclable et la pratique d'activités physiques des adultes^{15, 111}. On s'est moins souvent penché sur cette relation chez les jeunes²⁷¹, mais les premiers résultats semblent aller dans le même sens²²⁸. Chose certaine, la perception qu'ont les parents de la sécurité et le potentiel piétonnier influent sur le niveau de pratique d'activités physiques des jeunes. De façon générale, l'effet du potentiel piétonnier et cyclable semble moins important pour les enfants, mais il serait plus décisif chez les adolescentes et les adolescents pour qui la liberté de déplacement est plus précieuse¹⁴⁸.

En somme, la promotion de l'activité physique auprès des jeunes passe notamment par un aménagement approprié de l'environnement bâti³⁵.



Politiques, programmes et mesures

On entend par politiques, programmes et mesures, tous les moyens que peuvent prendre les instances, gouvernementales ou non, pour promouvoir les activités physiques et sportives auprès des jeunes. Selon les besoins, les politiques peuvent être formelles ou informelles. Ce qui importe, c'est que les politiques, les programmes et les mesures soient choisis selon leur efficacité éprouvée ou anticipée, et qu'ils soient complémentaires.

Dans *Apprécier ou améliorer des projets pour un mode de vie physiquement actif – Un guide pratique*, Kino-Québec propose une démarche articulée sur les huit axes suivants qui permettent d'apprécier la valeur de tous les types d'action : nature du projet, segment de la population ciblée, objectifs, promotion, promoteurs, partenaires, logistique et budget¹⁷⁵. Ce guide est non seulement fondé sur des données probantes, mais également sur l'expérience, la logique et l'intuitionⁿ. Il pourra être perfectionné au fur et à mesure que progresseront les connaissances sur la valeur des diverses stratégies de promotion de l'activité physique.

Les élues, les élus, et les personnes clés de la société civile doivent réaliser à quel point il est important que tous les jeunes puissent pratiquer régulièrement des activités physiques et sportives. Aussi est-il primordial qu'ils soient informés de leurs effets bénéfiques, lesquels deviendront autant d'arguments pour appuyer les choix politiques et stratégiques³⁴¹, ce qui est l'un des buts principaux des avis du Comité scientifique de Kino-Québec.

Le Québec est sur la bonne voie puisqu'il a intégré la promotion de l'activité physique auprès des jeunes dans plusieurs programmes et politiques. Par exemple, le Fonds pour la promotion des saines habitudes de vie, créé en 2007 et financé par le gouvernement du Québec et la Fondation Lucie et André Chagnon, a notamment permis de financer Québec en Forme. Aujourd'hui fusionnés, le Fonds et Québec en Forme mobilisent des communautés pour promouvoir une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif²⁴⁸. Il existe d'autres programmes qui, sans viser directement l'augmentation du niveau d'activité physique des jeunes, peuvent y contribuer par ricochet (ex. revitalisation des municipalités, embellissement des cours d'école).

Si les lois, les règlements et les politiques ont pour but le mieux-être de tous, il faut quand même s'assurer qu'ils n'ont pas d'effets indésirables sur la pratique d'activités physiques ou sportives. Par exemple, si l'on examine la possibilité d'adopter une loi rendant le port d'un équipement protecteur obligatoire, il faut tenir compte du fait que cette obligation pourrait provoquer une diminution de la pratique^{80, 275}, privant ainsi des jeunes des bienfaits associés aux activités physiques et sportives concernées.



ⁿ Ce serait une erreur de juger « sans intérêt » des politiques, des programmes ou des mesures pour l'unique raison qu'aucune donnée publiée n'en a démontré la valeur, car plusieurs stratégies prometteuses n'ont pas encore été soumises à l'évaluation. Se restreindre à agir uniquement en se fondant sur des données probantes pourrait nous priver de moyens qui, éventuellement, se révéleraient efficaces.





DÉTERMINANTS DE L'ABANDON

Afin d'augmenter la participation des jeunes à des activités physiques et sportives, il faut non seulement motiver les sédentaires, mais d'abord et avant tout prévenir l'abandon de ceux et celles qui sont actifs.

Au secondaire, les jeunes qui pratiquent des activités physiques de nature compétitive ont moins tendance à abandonner que ceux et celles qui prennent part à d'autres types d'activités physiques⁸⁷.

Mais, chaque année, environ un tiers des jeunes de 10 à 17 ans abandonnent la pratique d'au moins un sport, le plus haut taux d'abandon étant observé vers l'âge de 11-12 ans^{142, 192}. Si certaines et certains ne font que changer de sport, d'autres cessent complètement d'en faire.



4

Des chercheurs états-uniens ont évalué la participation sportive de 1387 élèves de 10^e année par une analyse rétrospective sur 10 ans. Alors que 94 % des sujets avaient abandonné au moins un sport depuis la première année, 55 % avaient commencé à pratiquer un nouveau sport, mais 30 % avaient complètement cessé de faire du sport. De surcroît, le taux d'abandon augmentait avec le niveau scolaire⁴⁶.

Un certain nombre de recherches ont été menées pour cerner les déterminants de l'abandon ou de la poursuite d'activités sportives récréatives et compétitives^{40, 113, 142, 213, 283}. Les raisons motivant l'abandon varient selon l'âge, le sexe, le sport (collectif ou individuel) et le type de pratique (récréative ou compétitive).

À l'adolescence, alors que les garçons et les filles acquièrent de nouveaux intérêts, divers facteurs peuvent faire pencher la balance opposant les « coûts » et les « bienfaits », qu'ils associent à la pratique sportive, du côté du maintien ou de l'abandon. Le fait d'avoir plus d'occupations et de contraintes (études, travail, activités sociales, responsabilités, etc.), et donc moins de temps, ressort comme la principale raison de l'abandon.

Le plaisir de même que le désir de relever de nouveaux défis, de s'améliorer, d'être en forme et de faire partie d'une équipe sont les principaux facteurs individuels du maintien de la pratique. À l'inverse, la perte de plaisir et d'intérêt ainsi qu'une attirance pour d'autres activités favorisent l'abandon. Derrière ces facteurs se cache souvent le sentiment de ne pas avoir les habiletés requises : l'adolescente ou l'adolescent n'arrive plus à progresser, ne performe pas assez, ne se sent pas suffisamment importante ou important, trouve le niveau de difficulté trop élevé, éprouve un sentiment d'échec, n'aime pas la compétition, résiste mal à la pression. Les filles accordent généralement plus d'importance à ces facteurs que les garçons²⁶³.

Les principaux facteurs environnementaux de l'abandon de la pratique sportive sont les suivants :

- l'ambiance du club ou de l'équipe;
- la valeur de l'activité perçue par les pairs ou la famille;
- l'attitude du personnel d'entraînement et la relation avec ce dernier;
- la relation avec les coéquipiers et coéquipières;
- l'engagement et l'attitude des parents;
- le temps de jeu accordé dans les sports collectifs.

Entraîneur, entraîneure

Les entraîneurs et les entraîneuses qui apportent peu de soutien, qui exercent une pression excessive, qui sont autocratiques, qui manquent d'empathie ou de confiance en l'athlète et qui ont des attentes trop élevées peuvent être à l'origine de la démotivation, de l'épuisement et de l'abandon¹¹³. Voici les principales critiques formulées par les jeunes à leur propos pour justifier leur abandon :

- est peu sympathique;
- donne peu de rétroaction et d'encouragements;
- est incompetent ou incompétente;
- ne s'engage pas assez;
- a des joueuses ou des joueurs préférés;
- s'occupe seulement des meilleures et des meilleurs.

Pairs

Les athlètes ayant de bonnes relations avec leurs camarades ont plus de plaisir et s'engagent davantage, alors que ceux et celles pour qui le sport entre en conflit avec leur vie sociale sont moins motivés et engagés. De plus, le fait d'avoir son meilleur ami ou sa meilleure amie dans son équipe est un important vecteur d'engagement et de maintien de la pratique¹¹³.

Parents

Le soutien, l'engagement, l'encouragement et la satisfaction des parents augmentent le plaisir d'être actif, la motivation intrinsèque et le goût pour le défi. En revanche, la pression, des attentes irréalistes, des critiques inappropriées et un manque de soutien ont été associés avec une diminution du plaisir et une hausse de l'anxiété, de l'épuisement et de l'abandon¹¹³.

Temps de jeu

Dans les sports collectifs, une joueuse ou un joueur laissé plus souvent « sur le banc » aura davantage tendance à abandonner.

Blessures

Bien que souvent citées comme un facteur d'abandon, les blessures ne semblent pas être une cause primaire. Ce seraient le sentiment de ne pas être à la hauteur et la baisse des performances découlant de blessures qui mèneraient à l'abandon¹⁶². Les filles semblent accorder plus d'importance aux expériences vécues (traumatismes physiques et psychologiques) et aux aspects sociaux (relation avec les camarades, comparaison avec les pairs). Les garçons attachent plus d'importance à la compétition et à l'enjeu sportif (victoire, défaite)^{142, 283}.

Maturité

Le niveau de maturité peut influencer sur la décision d'abandonner. Les filles et les garçons plus âgés classés dans une même catégorie ont plus de chances de devenir des athlètes d'élite, donc de ne pas abandonner. Plusieurs raisons expliqueraient cet état de fait : leur maturité physique et mentale, les possibilités d'entraînement et de compétitions, une attention plus marquée des entraîneurs et des entraîneuses^{113, 61}. Dans une étude récente, on a comparé dix nageuses et nageurs actifs avec dix autres qui avaient abandonné. Les athlètes du second groupe avaient¹¹⁴ :

- accompli leurs meilleures performances très jeunes;
- reçu moins d'attention individuelle du personnel d'entraînement;
- subi de la pression de leurs parents;
- eu peu d'amis et d'amies dans leur équipe.

Les athlètes encore actifs ont évoqué l'accent mis par leur club sur le développement sportif, une bonne communication avec leurs parents et le personnel d'entraînement, de même qu'un soutien et une influence positive de leurs proches¹¹⁴.

Initiation en bas âge

Des enfants initiés très tôt à la pratique d'activités physiques ont plus tendance à faire du sport en vieillissant et à ne pas abandonner¹⁹⁷. La qualité de l'initiation sportive à l'école est grandement corrélée avec la pratique d'une activité sportive en dehors du cadre scolaire et la pérennité de cette pratique¹⁹⁷.

Spécialisation hâtive[°]

Si la spécialisation hâtive est associée avec l'abandon, la spécialisation plus tardive est associée à de meilleures performances et au maintien de la pratique sportive. Par exemple, dans une étude, on a observé que parmi les nageuses et les nageurs de l'équipe nationale de Russie, ceux et celles qui s'étaient spécialisés plus tard ont pris moins de temps à atteindre le niveau international, ils ont fait partie de l'équipe nationale plus longtemps et ont pris leur retraite bien après ceux et celles qui s'étaient spécialisés plus jeunes²⁷.

De même, une recherche menée en Ontario a révélé que les joueurs de hockey actifs, comme les « décrocheurs sportifs », avaient consacré un nombre d'heures similaire aux pratiques, aux matchs compétitifs et récréatifs et aux stages d'entraînement. Mais les « décrocheurs » avaient commencé l'entraînement hors glace plus jeunes (12-13 ans) et y avaient consacré plus d'heures que ceux qui n'ont pas abandonné.

Il semble donc que la participation en bas âge à des activités procurant moins de plaisir puisse saper la motivation intrinsèque à continuer la pratique d'un sport. Ainsi, les programmes sportifs pour les jeunes ne devraient pas être axés trop tôt sur des entraînements intensifs et routiniers; ils devraient plutôt mettre l'accent sur le plaisir de s'amuser en s'exerçant³⁴².

[°] On appelle spécialisation hâtive (ou précoce) le fait qu'un jeune se spécialise dans une discipline sportive plus tôt que la moyenne.

Dans une autre recherche, on a comparé 25 nageurs et nageuses ayant abandonné et 25 encore actifs. On a constaté que, par rapport à ces derniers, ceux et celles qui ont abandonné¹¹³ :

- avaient participé à moins d'activités parascolaires;
- avaient eu moins de temps de jeu non encadré;
- avaient reçu moins de rétroactions personnalisées;
- avaient participé plus jeune à des stages d'entraînement et à de l'entraînement moins spécifique à leur sport (ex. musculation en salle);
- avaient accompli leur meilleure performance plus tôt.

Par ailleurs, bon nombre de ces nageurs et nageuses :

- avaient été parmi les plus jeunes de leur catégorie;
- n'avaient pas eu d'amis ou d'amies dans leur équipe;
- avaient des parents qui avaient fait partie de l'élite sportive¹¹³.

Somme toute, les jeunes devraient être encouragés pendant leur enfance à pratiquer diverses activités sportives, parascolaires ou non. Les entraîneurs et les entraîneuses devraient leur allouer du temps pour d'autres activités, notamment des activités sociales, créer un climat motivant et plaisant, et retarder l'entraînement spécialisé. De leur côté, les parents auraient intérêt à suivre l'évolution de l'état psychologique de leur enfant, à lui offrir des occasions de pratiquer des jeux non dirigés et, bien sûr, à ne pas exercer de pression indue.





PROMOTION DE LA PRATIQUE D'ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES AUPRÈS DES JEUNES

Les effets bénéfiques de la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques et sportives étant avérés, il faut la promouvoir auprès des jeunes.

Une responsabilité qui doit être l'affaire de toutes et de tous : parents, personnel enseignant, professionnels et professionnelles de la santé, élues et élus, responsables des programmes scolaires, sportifs et de santé publique, etc.

Leur action sera d'autant plus efficace qu'elle sera guidée par un modèle théorique, comme celui que nous proposons au chapitre 3. Il est en effet reconnu que les mesures de promotion d'un mode de vie physiquement actif basées sur des modèles écologiques sont plus efficaces²⁹⁷, car elles permettent de bien cerner les clientèles visées et les déterminants sur lesquels il est avantageux d'agir en priorité.

Voyons maintenant comment l'école, les organisations de sport et de loisir, le milieu de la santé, les municipalités, les entreprises privées et la famille peuvent agir positivement sur l'activité physique des jeunes.



5



Avec l'augmentation de la prévalence de la sédentarité et de l'obésité chez les jeunes, l'école apparaît comme le lieu de prédilection pour agir. Afin de maximiser leur effet et de susciter l'intérêt du personnel scolaire, les activités doivent être intégrées à d'autres projets^{90, 201}, par exemple ceux portant sur une saine alimentation ou la violence dans la cour d'école. Cela permettra notamment d'utiliser efficacement les ressources et ainsi d'éviter l'essoufflement du personnel. Comment? Par un objectif commun et une approche globale incluant des composantes psychologiques, sociales et environnementales²⁹².

Par ailleurs, étant donné le nombre élevé et croissant d'enfants qui passent beaucoup de temps dans les services de garde, il est primordial que le personnel ait les compétences pour les aider à développer leurs habiletés motrices de base.

Programme et cours d'éducation physique et à la santé

Le programme d'éducation physique et à la santé a pour but d'amener les élèves, de la première année du primaire à la cinquième année du secondaire, à agir et à interagir dans divers contextes de pratique d'activités physiques et à adopter un mode de vie sain et actif⁹.

Afin d'y parvenir, le programme comporte des activités variées et adaptées au développement des élèves, soit de l'initiation au primaire et des pratiques sportives au secondaire. De plus, on invite les élèves à analyser les effets de leurs activités sédentaires sur leur santé, à planifier une démarche pour être plus actifs et actives, à s'y engager pendant une période donnée et, ensuite, à faire le bilan de leur démarche. Cette approche permet l'apprentissage de l'autogestion, facteur important de l'adoption et du maintien d'un mode de vie sain³⁹. En donnant à l'élève les outils nécessaires pour conserver un

mode de vie physiquement actif à l'extérieur du milieu scolaire, le programme va bien au delà du simple aspect éducationnel qui, bien que nécessaire, est généralement insuffisant pour susciter un changement de comportement³⁹.

Sans être un objectif explicite du programme québécois d'éducation physique et à la santé, améliorer la condition physique des jeunes demeure capital parce que trop peu d'entre eux et d'entre elles font suffisamment d'exercice physique dans leurs temps libres.

Au Québec, depuis 2006, les cours d'éducation physique et à la santé sont obligatoires. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport a décrété un minimum de deux heures par semaine au primaire et, au secondaire, de 100 heures par année au 1^{er} cycle et de 50 heures au 2^e cycle^{9, 131}.

La responsabilité de suivre la règle gouvernementale incombe aux écoles et aux conseils d'établissement¹³⁰. Idéalement, le temps alloué à ces cours devrait être suffisamment important pour contribuer non seulement au maintien de la condition physique des jeunes, mais également à son développement^{9, 320}.

Le volet « éducation à la santé » vise principalement la prévention de maladies chroniques en abordant les thèmes de la nutrition, de l'activité physique, de la sédentarité et du tabagisme. Les cours d'éducation physique et à la santé peuvent aussi comprendre un volet informationnel et un volet comportemental où l'on propose, par exemple, des jeux de rôles et où l'on donne des conseils pour surmonter les obstacles à la pratique d'activités physiques et sportives. Ces cours augmentent les connaissances des jeunes en matière de santé et d'exercice physique, ils améliorent leur sentiment d'efficacité personnelle et ils contribuent à diminuer le temps consacré à des activités sédentaires. Cela devrait en principe mener à une augmentation du niveau d'activité physique, mais tel n'est pas toujours le cas^{49, 167}.

⁹ Sachant qu'un mode de vie ne peut être sain que s'il est physiquement actif, on peut être surpris par l'expression « mode de vie sain et actif ». On comprend qu'elle traduit l'intention de souligner l'importance de l'exercice physique dans un mode de vie sain, tout comme l'expression « activités physiques et sportives » souligne l'importance des sports alors qu'ils sont tous, par définition, des activités physiques.

⁹⁰ Ce qui correspond, respectivement, à environ 150 et 75 minutes par semaine. Cette mesure reste toutefois en deçà de la recommandation de la National Association for Sport and Physical Education (une organisation relevant de l'American Association for Health, Physical Education and Dance), soit 150 minutes par semaine au primaire et 225 au secondaire¹⁹.

¹ Avec un accent plus marqué sur la santé, le défi consiste à couvrir la matière sans négliger le temps où les élèves peuvent être actifs.

Les cours d'éducation physique et à la santé visent également à développer et à maintenir une attitude favorable à la pratique d'activités physiques. Cette disposition, généralement répandue chez les enfants, tend à décroître pendant l'adolescence avec la réduction du nombre obligatoire d'heures de cours. Une recension des écrits menée par Trudeau et Shephard³²⁰ montre cependant qu'un bon programme d'éducation physique et à la santé peut contribuer à maintenir le goût pour la pratique d'activités physiques. D'après cette étude, il semble que les cours axés sur le développement des habiletés y contribuent en bonne partie. Il ne faut toutefois pas délaissier les activités de nature compétitive, puisqu'elles sont source de motivation pour plusieurs élèves.

En somme, les cours d'éducation physique sont une excellente occasion pour augmenter le niveau de pratique d'activités physiques d'intensité moyenne ou élevée^{49, 299}. Afin d'y arriver, on peut :

- augmenter le nombre hebdomadaire de cours, l'idéal étant au moins un cours par jour, ou allonger la durée des cours;
- maximiser le temps où les élèves sont physiquement actifs et actives :
 - en prenant les présences pendant les exercices,
 - en modifiant la formule des activités enseignées ou le règlement des jeux et des sports afin que plus d'élèves puissent y participer en même temps;
- augmenter l'intensité de ces activités.

Installations

Une autre façon simple et peu coûteuse d'encourager la pratique d'activités physiques dans la cour de récréation consiste à y reproduire des tracés de certains jeux, dont la marelle, ou des tracés faisant appel à l'imaginaire des enfants tels un bateau de pirates, un jeu de serpents et échelles, etc.^{270, 293}. Par ailleurs, selon des expériences québécoises, des équipements comme des modules de jeux semblent contribuer à diminuer la violence dans la cour d'école^{199, 314}. Il faut toutefois veiller à ce que les modules ne surchargent pas la cour afin de laisser de la place pour les jeux collectifs. S'il y a des installations et des équipements sportifs à proximité de l'école, des ententes peuvent être établies avec leurs propriétaires pour les utiliser pendant les cours d'éducation physique, pendant les pauses et après les cours.

Activités pendant les moments libres

Selon une recension des écrits, les activités physiques pratiquées à l'école dans les moments libres (récréations, heure du dîner) permettent aux enfants de faire quotidiennement 36 minutes d'exercice physique d'intensité moyenne ou élevée²⁵⁴. Une autre façon d'augmenter la pratique d'activités physiques tout au long de la journée consiste donc à en faire la promotion pendant les récréations, à l'heure du dîner et après les cours¹⁵⁶. Par exemple, on peut enseigner, pendant les cours d'éducation physique ou les classes régulières²⁷⁰, des jeux que les élèves pourront essayer dans la cour d'école⁵. Il est également important qu'ils aient accès aux installations et au matériel en aménageant à proximité de la cour un comptoir de prêt ouvert pendant les récréations et la pause du midi³³⁷. Autre possibilité intéressante : faire participer les jeunes au choix et à la gestion des activités.

⁵ Dans sa trousse *Ma cour : un mode de plaisir*, Kino-Québec donne des conseils sur l'aménagement de la cour d'école dans le but d'optimiser son utilisation, suggère une multitude de jeux et insiste sur l'importance de s'assurer que les élèves ont accès au matériel avant, pendant ou après l'école.

Activités parascolaires

Les activités parascolaires, qu'elles aient lieu à l'école ou non, permettent d'augmenter le niveau d'activité physique global²³⁷. En offrant diverses activités physiques et sportives, les écoles peuvent répondre à deux besoins fondamentaux des jeunes : avoir du plaisir et passer du temps avec leurs amies et leurs amis. Le cadre sécuritaire à l'intérieur duquel se déroulent ces activités peut également rassurer les parents²³⁷. Afin que tous les jeunes, quel que soit leur statut socioéconomique, puissent y participer, les activités doivent être accessibles sur le plan des coûts et du transport. Par exemple, aux élèves demeurant loin de l'endroit où a lieu une activité, il faut offrir un moyen de transport pour les raccompagner à la maison en toute sécurité.

Expérience exemplaire

À l'école secondaire Pavillon Wilbrod-Dufour d'Alma, on a aménagé la grille horaire afin que les élèves puissent pratiquer des activités physiques et sportives sans avoir à arriver plus tôt ou à quitter l'école plus tard. On y offre des cours dans plusieurs disciplines : plein air, football, volleyball, natation, cheer-leading, hip-hop, ballet et un programme Sport-études¹ en hockey. Cette grande diversité est possible notamment grâce à la proximité des installations et à une entente avec la Ville sur leur utilisation, ce qui permet aux élèves de s'y rendre rapidement.

Transport actif

Les jeunes qui ont recours à un mode de transport actif (marche, bicyclette) pour aller et revenir de l'école sont globalement plus actifs que ceux et celles qui font ces trajets en voiture⁷⁹, ce qui suggère que ces derniers ne compensent pas ces périodes d'inactivité en faisant plus d'exercice dans leur temps libre. Le recours à un mode de déplacement actif pour aller et revenir de l'école représente donc une part significative de la dépense énergétique quotidienne.

Le manque de sécurité, qu'il soit réel ou perçu, est l'une des principales raisons invoquées par les parents pour interdire à leur enfant d'utiliser un mode de transport actif. Les écoles primaires, en collaboration avec les parents et d'autres partenaires (ex. municipalité, organisme sportif sans but lucratif), peuvent s'inspirer du programme *Mon école à pied, à vélo!* de Vélo Québec pour favoriser le transport actif¹⁴³ : aménagement urbain favorable, réduction de la circulation, supports à vélos, programme *Trottibus* ou *Pedibus*^u. Ces programmes favorisent également les échanges sociaux et créent une alternative saine, sécuritaire et non polluante aux déplacements motorisés.

¹ À ne pas confondre avec le sport parascolaire et les concentrations sportives, les programmes Sport-études ne s'adressent qu'aux élèves dont le talent sportif a été confirmé selon les paramètres de chaque fédération sportive québécoise concernée.

^u Tout comme le programme *Trottibus* de la Société canadienne du cancer, le programme *Pedibus* permet aux jeunes du primaire de marcher en groupe pour aller et revenir de l'école accompagnés d'adultes (ex. bénévoles, personnes âgées) et de jeunes leaders (ex. élèves de 6^e année).

^v Alors qu'elle est de 5 km en Finlande, elle est généralement de moins de 2 km au Québec.

^w Membres des conseils d'établissement, administratrices et administrateurs de commissions scolaires, directrices et directeurs d'école, responsables des installations et des programmes sportifs et de loisir des écoles primaires et secondaires.

Agir

L'école peut prendre d'autres mesures pour inciter les élèves à opter pour un mode de déplacement actif²⁵⁹. En voici quelques-unes :

- organiser des activités hebdomadaires de marche ou de bicyclette;
- offrir une formation sur la sécurité à vélo et sur son entretien;
- faire participer les jeunes à l'organisation d'une campagne de sensibilisation; particulièrement recommandée pour les élèves du secondaire, cette activité peut également être réalisée en collaboration avec des étudiantes et des étudiants de niveau collégial ou universitaire;
- augmenter la distance pour l'admissibilité au transport scolaire⁶ et aménager un débarcadère sécuritaire pour le transport en autobus;
- créer, en collaboration avec la municipalité, des corridors scolaires pour les déplacements à pied et à vélo;
- diffuser auprès des élèves et de leurs parents les mesures mises en place pour améliorer la sécurité autour des écoles.

En plus de s'assurer que les enfants peuvent en toute sécurité aller et revenir de l'école à pied ou à vélo, et que les parents sont informés des mesures prises par l'école à cet effet, les acteurs et les actrices du milieu de l'éducation⁷⁰ doivent veiller à ce que les élèves aient le maximum d'occasions de faire de l'exercice physique, notamment grâce à :

- des cours d'éducation physique quotidiens;
- une programmation diversifiée pour la pratique interscolaire et intramuros de sports axés sur le plaisir et l'apprentissage d'habiletés motrices, dans une perspective d'acquisition de saines habitudes de vie;
- des récréations organisées et animées;
- des périodes d'activité physique, notamment à l'heure du dîner et après les cours;
- un personnel d'encadrement qui a les compétences requises;
- des cours d'école aménagées pour encourager la pratique sécuritaire d'activités physiques et sportives;
- la formation et le soutien de jeunes leaders qui pourront prendre en charge l'organisation et l'animation de certaines activités;
- la participation des parents à l'organisation des activités.

En plus d'intégrer la promotion de la pratique régulière d'activités physiques et sportives à celle visant l'acquisition d'autres saines habitudes de vie, il faut aussi :

- accroître la concertation avec les municipalités, les centres communautaires et les organisations sportives afin de maximiser l'utilisation des installations et des équipements sportifs;
- ouvrir l'école et ses installations en dehors des heures de cours;
- faciliter le transport après les heures de classe pour permettre à un plus grand nombre de jeunes de participer aux activités parascolaires;
- prendre des ententes avec les garderies scolaires afin de favoriser une utilisation optimale des équipements et des installations;
- s'assurer que les investissements futurs tiennent compte des goûts évolutifs des jeunes⁸⁹.



Organisations de sport et de loisir

Agir

Nous l'avons vu, les besoins et les motivations varient d'un jeune à l'autre, d'où l'importance d'offrir des activités axées tout autant sur l'initiation et la récréation que sur la compétition ou l'excellence. Bref, il ne faut négliger aucune des sphères de la pratique sportive. Rappelons à ce sujet que le milieu sportif québécois a défini les composantes de la pratique sportive et a mis en valeur les principaux paramètres qui la soutiennent, soit la continuité jeu-performance, les règles de pratique, l'encadrement et le contenu technique, la capacité et la motivation, le temps de pratique et le temps d'entraînement^{133, 298}. Les fédérations sportives québécoises ont intégré ces composantes à leur plan de développement de la pratique sportive²¹².

Pour garantir la qualité de l'encadrement, il est important de s'assurer de la compétence et de la formation des entraîneurs, des entraîneurs, des animatrices et des animateurs, ou de toute autre personne encadrant les activités physiques ou sportives. Or, au Québec comme partout ailleurs au Canada :

- on éprouve de la difficulté à motiver ces personnes à suivre une formation et à se perfectionner;
- les taux d'abandon et, donc, de renouvellement des entraîneurs et des entraîneurs sont élevés;
- la pénurie d'arbitres et de juges ainsi que leur taux élevé d'abandon – 25 à 30 % par année – nuisent à l'essor et à la qualité du sport, surtout au secondaire¹.

Peu de recherches ont été menées sur le rôle que peuvent jouer les organisations sportives et récréatives pour augmenter l'activité physique des jeunes²⁴². Au Québec, où environ une personne sur dix est membre d'une fédération sportive – la majorité d'entre elles sont des jeunes –, on peut penser que ces organisations ont un rôle important à jouer en santé publique.

Les organisations québécoises de sport et de loisir actif, qu'elles soient nationales, régionales ou locales, doivent offrir une programmation aussi variée que possible d'activités physiques, sportives et de plein air convenant aux goûts et aux horaires des enfants, des adolescentes et des adolescents, de même qu'aux moyens financiers des familles. Il serait utile qu'elles fassent des campagnes de promotion à l'intention des jeunes, quel que soit leur degré d'habileté, quitte à adapter les règlements des sports pour en faciliter la pratique.

Mesures des fédérations

Une recherche, réalisée en 2006-2007 par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, montre la valeur des mesures prises par des fédérations sportives, par exemple celle de la Fédération québécoise de tennis qui permet d'initier des jeunes de 5 à 10 ans à un tennis adapté (programme progressif *Smart Tennis*)⁸³. Cette étude fait toutefois ressortir un nombre peu élevé d'activités de promotion, plusieurs fédérations réservant leurs ressources pour les compétitions et le développement de l'élite.

En travaillant de concert avec les établissements scolaires et les services municipaux concernés, les organisations peuvent soutenir l'encadrement sportif sans négliger les volets initiation et récréation. Elles ont intérêt à veiller à ce que les personnes chargées d'initier les jeunes, de les entraîner ou d'animer les activités aient les compétences requises pour rendre l'expérience agréable et, ainsi, favoriser une pratique assidue. Le coût de leurs services devrait, autant que possible, tenir compte des ressources financières des familles. Si c'est faisable, les organisations devraient consulter les jeunes sur leurs besoins et les inviter à participer à la conception des services.



En plus d'organiser des pratiques où les exercices sont effectués sous forme de jeux, les entraîneuses, les entraîneurs, les animatrices et les animateurs peuvent :

- proposer des séances où il y a de la variété, des défis et des occasions de valorisation pour tous, y compris ceux et celles qui n'ont pas nécessairement beaucoup d'aptitudes ou d'habiletés;
- éviter la spécialisation hâtive quand elle n'est pas nécessaire;
- donner la possibilité aux jeunes de prendre part à l'organisation des activités;
- valoriser l'effort, la détermination ainsi que l'amélioration, et pas seulement le succès ou la victoire;
- jumeler à l'occasion des activités sociales et sportives pour favoriser la socialisation.

Le soutien des entraîneuses et des entraîneurs est primordial au développement des habiletés personnelles et des compétences sociales⁷⁴. En plus de promouvoir le développement des habiletés physiques et mentales, ces personnes peuvent faire de même pour les valeurs sportives¹¹⁷ en :

- exigeant que leur organisation adhère à l'*Avis sur l'éthique en loisir et en sport*^x;
- participant à des programmes de promotion de l'esprit sportif et de l'éthique sportive (ex. *Programme 3 R* du Réseau du sport étudiant du Québec);
- organisant des ateliers d'information et de sensibilisation;
- animant des discussions de groupe^{119, 216};
- faisant référence au comportement exemplaire d'athlètes d'élite qui suscitent l'admiration des jeunes.

Enfin, il ne faut jamais peser, mesurer le tour de taille ou évaluer la composition corporelle des jeunes devant le groupe ou faire des commentaires sur leur poids. En fait, ces résultats sont confidentiels et devraient servir à diriger les jeunes vers un professionnel de la santé par l'intermédiaire de leurs parents.

^x Voir www.mels.gouv.qc.ca

➔ Milieu de la santé

Agir

Selon une récente recension des écrits, les programmes de promotion d'un mode de vie physiquement actif réalisés auprès des jeunes dans le réseau de la santé offrent des pistes prometteuses²⁷⁰. Nul besoin qu'un jeune soit malade pour lui prodiguer des conseils sur de saines habitudes de vie, notamment la pratique fréquente d'activités physiques et sportives.

Voici quelques exemples de programmes intéressants qui ont été mis en place dans le réseau de la santé :

- programme de counseling avec des spécialistes – médecin, pédiatre, infirmier, infirmière – qui remettent aux jeunes ou à leurs parents de la documentation sur l'importance de l'exercice physique, ou sur les façons d'augmenter le niveau d'activité physique (ex. détermination d'objectifs, plan d'action, trucs et astuces pour surmonter les barrières, etc.);
- programme de suivi par téléphone, par la poste ou par courriel;
- programme informatique personnalisé proposant un plan d'activités physiques qui est par la suite approuvé par la ou le médecin.

Lorsque des programmes informatiques personnalisés sont offerts aux jeunes sur une grande échelle, il est important que le personnel de la santé en soit informé afin qu'il puisse diriger des jeunes vers cette nouvelle ressource.

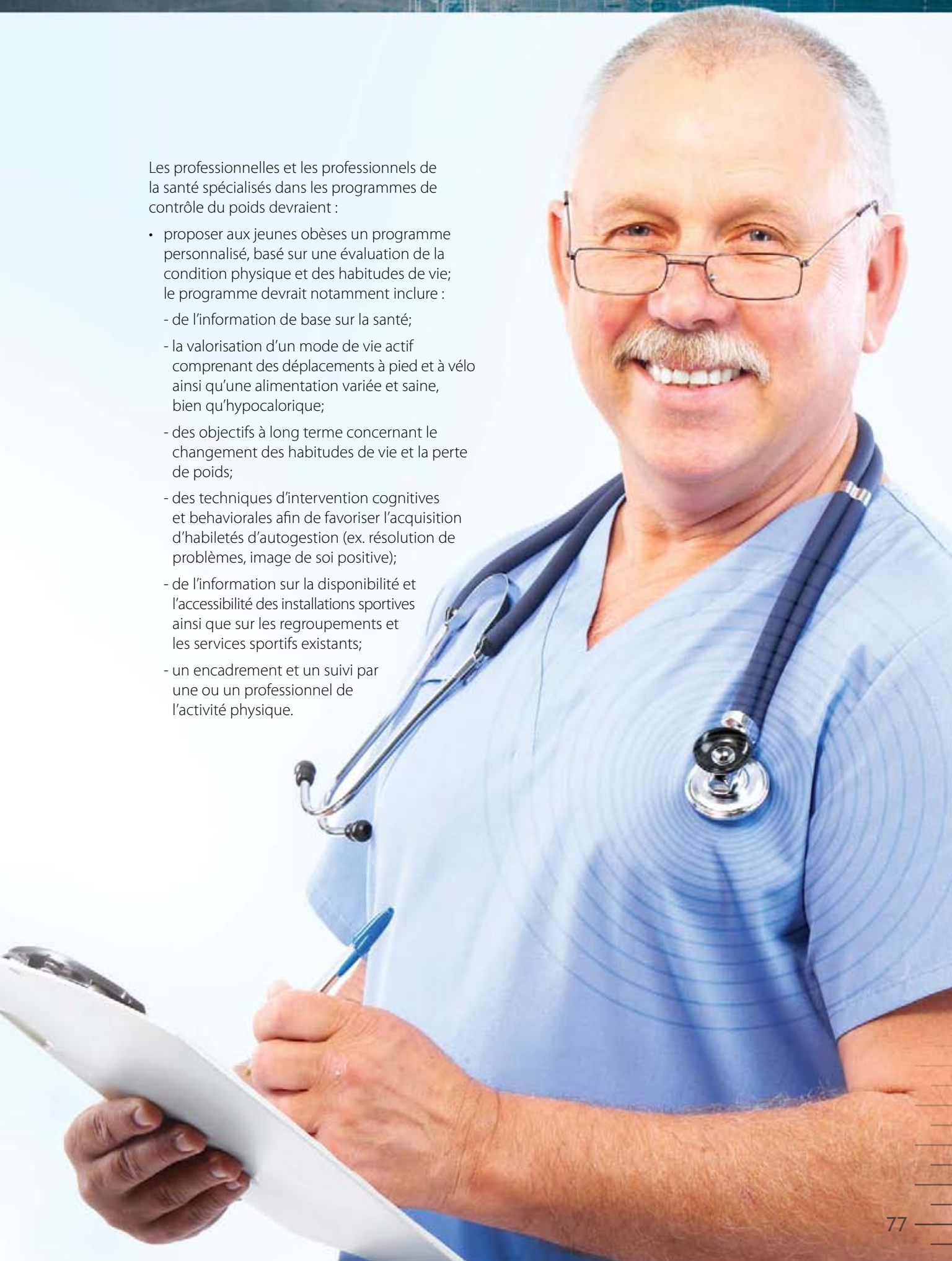
Les médecins pourraient :

- s'enquérir auprès de leurs jeunes patients et patientes (ou de leurs parents) de leurs activités physiques et sportives;
- conseiller aux parents de motiver leur enfant à pratiquer régulièrement une grande variété d'activités physiques et sportives (tableau 7, p. 44);
- sensibiliser les adolescents et les adolescentes, en particulier ceux et celles qui ont un surplus de poids et une histoire familiale de MCV, à l'importance d'adopter et de maintenir de saines habitudes de vie comme la pratique régulière d'activités physiques et sportives;
- s'engager dans la communauté (conseils d'établissement, associations de parents, comités de citoyens) pour plaider en faveur de l'adoption de moyens facilitant l'activité physique des jeunes.

Les professionnelles et les professionnels qui travaillent en promotion de la santé publique devraient axer une partie de leurs efforts sur la promotion d'un mode de vie physiquement actif auprès des jeunes. Des professionnels et des professionnelles de l'activité physique pourraient identifier les jeux et les autres formes d'activités physiques les plus appropriés pour les enfants, les adolescentes et les adolescents, et même en concevoir de nouveaux.

Les professionnelles et les professionnels de la santé spécialisés dans les programmes de contrôle du poids devraient :

- proposer aux jeunes obèses un programme personnalisé, basé sur une évaluation de la condition physique et des habitudes de vie; le programme devrait notamment inclure :
 - de l'information de base sur la santé;
 - la valorisation d'un mode de vie actif comprenant des déplacements à pied et à vélo ainsi qu'une alimentation variée et saine, bien qu'hypocalorique;
 - des objectifs à long terme concernant le changement des habitudes de vie et la perte de poids;
 - des techniques d'intervention cognitives et comportementales afin de favoriser l'acquisition d'habiletés d'autogestion (ex. résolution de problèmes, image de soi positive);
 - de l'information sur la disponibilité et l'accessibilité des installations sportives ainsi que sur les regroupements et les services sportifs existants;
 - un encadrement et un suivi par une ou un professionnel de l'activité physique.



Municipalités

Comme on l'a vu plus haut, l'environnement physique se conjugue avec des facteurs individuels et sociaux pour moduler la pratique d'activités physiques des jeunes^{18, 106, 122, 186, 252}, d'où la nécessité d'agir sur l'environnement bâti, l'aménagement du territoire et les possibilités de transport non motorisé et de transport en commun.

Agir

Afin de favoriser le développement d'environnements physiques et réglementaires propices aux activités physiques et sportives des jeunes, les responsables des affaires municipales et des transports pourraient :

- entreprendre la démarche *Municipalité active*^y proposée par Kino-Québec en partenariat avec les unités régionales de loisir et de sport, l'Association québécoise du loisir municipal et l'Institut national de santé publique du Québec;
- augmenter la densité résidentielle tout en veillant à conserver la qualité du milieu de vie;
- aménager et entretenir des voies cyclables et piétonnières;
- aménager des stationnements pour vélos bien éclairés, accessibles de la rue et situés à proximité de l'entrée de l'édifice ou du parc qu'ils desservent; offrir des supports à vélos en nombre suffisant et conçus de façon à pouvoir y cadener les vélos;
- aménager les voies publiques et les nouveaux quartiers de sorte qu'ils facilitent les déplacements non motorisés sécuritaires;
- privilégier la mixité des usages et la proximité de services pour que les jeunes puissent se déplacer facilement et en sécurité à pied et à vélo;
- offrir un service adéquat de transport en commun;
- offrir le transport gratuit ou abordable vers les lieux de pratique;
- assurer la sécurité dans les lieux propices aux activités physiques et sportives, notamment dans les parcs urbains et à proximité de ceux-ci;
- offrir à tous les citoyens et citoyennes l'accès, gratuit si possible, à des installations, des équipements et des services sportifs et récréatifs près de leur lieu de résidence, et qui sont facilement accessibles à pied et à vélo;
- adopter une réglementation tarifaire facilitant l'accès des jeunes et des familles aux activités physiques et sportives^z;
- éviter de centraliser les installations et les équipements;
- soutenir l'action bénévole dans les activités physiques et sportives;
- promouvoir les lieux « bleus, verts et blancs » (ex. plans d'eau, parcs pour la pratique d'activités physiques et sportives d'été et d'hiver);
- aménager des espaces publics de qualité pouvant servir à diverses activités récréatives et sportives;
- permettre que la circulation soit bloquée pour la tenue d'événements populaires d'activités physiques ou sportives (ex. circuit temporaire de patin à roues alignées);
- collaborer à la résolution de problèmes sociaux qui touchent les jeunes en misant sur le sport et l'activité physique.

^y Voir www.kino-quebec.qc.ca/municipaliteActive.asp

^z Par exemple, à Québec, la population peut accéder gratuitement aux patinoires et aux piscines publiques. À Granby, une mesure permet aux familles de deux enfants ou plus d'économiser sur chaque inscription.

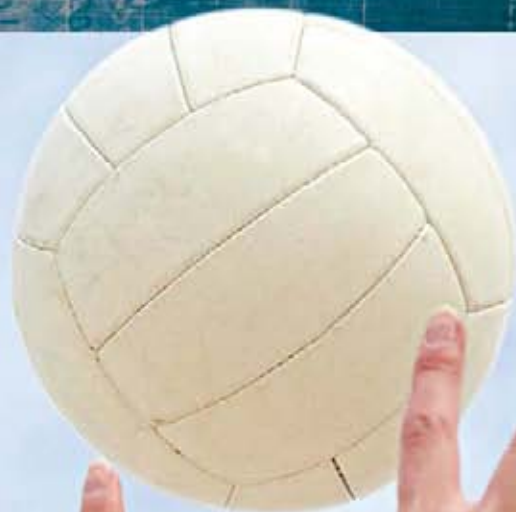
Entreprises privées

Bien que le but premier des entreprises privées soit le profit, on peut adopter des politiques, des programmes et des mesures pour les inviter à participer à la promotion des activités physiques et sportives auprès des jeunes.



Les entreprises privées pourraient notamment :

- commanditer des organisations et des activités récréatives et sportives;
- offrir des tarifs avantageux pour les enfants, les adolescents et les adolescentes;
- conclure des ententes avec des établissements d'enseignement et des organisations sportives à but non lucratif pour partager des installations ou des équipements, et leur offrir des services convenant à leurs besoins;
- tenir des journées portes ouvertes pour les jeunes, les familles, les écoles;
- participer à des programmes de détection du talent sportif;
- accueillir des groupes dans le cadre de stages d'entraînement, de programmes Sport-études, etc.



Famille



Divers programmes ont été créés afin d'inciter les parents à promouvoir l'activité physique auprès de leur enfant : séances d'information, définition d'objectifs, résolution de problèmes, gestion des comportements familiaux, périodes d'activités physiques en famille, etc. Peu d'études ayant évalué ces programmes, il est impossible de statuer sur leur efficacité auprès des enfants, des adolescentes et des adolescents^{270, 299, 335}. Les rencontres avec les parents pour leur offrir de la formation ou leur donner des conseils semblent toutefois une avenue prometteuse²²⁹. Chose certaine, la participation des parents contribue à la réussite des programmes mis en place dans les écoles^{270, 292, 335}.

D'après une étude québécoise récente, l'utilisation d'un mode de déplacement actif entre l'école et la maison n'est pas une grande préoccupation des parents⁹⁴. Ceux qui perçoivent que leur quartier n'est pas sécuritaire pour la marche et le vélo ont plus tendance à restreindre les déplacements autonomes de leur enfant^{156, 310}. Or, cette restriction, tout comme le fait de limiter les endroits où leur enfant peut jouer et de désapprouver le jeu à l'extérieur, constitue une barrière à la pratique d'activités physiques et sportives²²¹. Dans les familles restrictives, les enfants d'âge préscolaire ont moins tendance à être actifs que les enfants des familles où il y a moins d'interdits³⁰⁷. À l'inverse, le fait d'avoir une certaine liberté et de pouvoir explorer l'environnement immédiat facilite le transport actif et contribue au développement de l'autonomie de l'enfant.

Aussi la promotion du transport non motorisé devrait-elle toujours inclure un volet pour les parents afin de modifier leur perception du danger appréhendé lorsqu'elle est irréaliste ou, encore, pour les informer des moyens mis en œuvre pour rendre sécuritaires les trajets vers l'école, les parcs, les terrains de sport, etc.

En plus de donner l'exemple en faisant eux-mêmes de l'exercice physique en famille, il existe plusieurs façons pour les parents d'amener leur enfant à pratiquer des activités physiques et sportives. Évidemment, l'on doit tenir compte ici de plusieurs facteurs, dont le revenu disponible, le type de logement, le quartier de résidence, le nombre d'enfants, l'incompatibilité des horaires de travail avec les moments libres des enfants, etc. Si cela est possible, les parents peuvent :

- donner le plus tôt possible à leur enfant l'occasion d'apprendre et de pratiquer les habiletés motrices de base (encadré p. 41);
- l'initier rapidement à des activités qu'il ou qu'elle pourra pratiquer toute sa vie, particulièrement celles qui conviennent à notre géographie (natation, randonnée pédestre), à notre climat et à notre culture (patinage et hockey sur glace, ringuette, ski de fond, ski alpin, surf des neiges);
- l'inscrire à des programmes municipaux, scolaires ou privés d'activités physiques et sportives qui suivent autant que possible les recommandations du tableau 7 (p. 44);
- l'accompagner aux séances d'entraînement et aux compétitions pour l'encourager;
- s'engager dans des organisations sportives et prêter leur concours pour le transport et l'encadrement;
- aménager, dans et autour de leur résidence, des espaces pour jouer ou pratiquer des sports;
- rendre disponibles l'équipement et le matériel nécessaires pour que leur enfant puisse être actif ou active dans ses temps libres, particulièrement après l'école et pendant les fins de semaine;
- veiller à ce que les services de garde offrent de nombreuses occasions de sauter, courir, grimper, lancer, attraper, etc., et ce, dans une atmosphère ludique et sécuritaire.

Rappelons que les jeunes préfèrent généralement les activités extérieures facilement accessibles et diversifiées, dont ils peuvent choisir la durée et, surtout, qui leur procurent du plaisir.

Pour montrer l'importance qu'ils accordent à la pratique fréquente et ininterrompue d'activités physiques et sportives, les parents peuvent :

- exercer judicieusement les trois formes d'influence les plus efficaces : encouragement, participation et facilitation;
- planifier avec l'enfant son occupation du temps de sorte qu'il y ait chaque jour des périodes pour les activités physiques et sportives, sans toutefois les présenter comme une obligation ou une punition;
- favoriser le transport actif et en commun en expliquant leurs rudiments et en insistant sur les règles de sécurité;
- éviter de restreindre inutilement les déplacements autonomes en limitant les endroits où l'enfant peut jouer et en désapprouvant le jeu à l'extérieur;
- montrer de la fierté, peu importe sa performance, et ne pas manifester d'attentes quant à ses résultats; il s'agit de reconnaître ses progrès et de ne pas insister sur les erreurs ou les défaites;
- amener l'enfant à reconnaître la valeur de son engagement sportif et de ses réussites;
- veiller à ce que l'enfant ait la possibilité de pratiquer, spontanément et sans encadrement, des sports et d'autres formes d'activité physique; cela peut nécessiter un apprentissage à s'organiser seul, seule, ou en groupe;
- militer auprès des autorités pour l'accès à des installations et à des équipements sportifs, l'amélioration de la sécurité sur les routes et dans les parcs et pour des programmes d'activités récréatives et sportives convenant aux besoins des jeunes et au contexte familial d'aujourd'hui.

Les parents peuvent adhérer au *Code d'éthique du parent* proposé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport^{aa} et promouvoir les valeurs traditionnellement associées au sport. Voici quelques conseils pour développer et enrichir la culture sportive de leur enfant :

- l'amener assister à des événements de sport amateur ou professionnel;
- lui expliquer les principaux règlements et l'histoire des sports qu'il ou qu'elle pourrait pratiquer;
- lui faire connaître des athlètes québécoises et québécois de haut niveau qui pourraient lui servir de modèles.

Les parents devraient prodiguer les mêmes encouragements aux filles qu'aux garçons. Auprès de leur adolescente, il peut être nécessaire de valoriser les côtés bénéfiques de l'exercice physique qui ne sont pas nécessairement liés à l'aspect esthétique : plaisir, bien-être général, gain d'énergie, estime de soi, occasion de se faire de nouveaux amis et amies, etc.

Avec un enfant peu enclin à pratiquer des activités physiques et sportives ou qui aurait un surplus de poids, il serait sage, en plus d'appliquer les recommandations précédentes, de se rappeler que la motivation des jeunes est davantage basée sur le plaisir que sur le souhait d'être en santé. Rappelons que le contrôle du poids passe par l'équilibre entre la dépense calorique et l'apport énergétique alimentaire, d'où l'importance de faire un volume d'exercice suffisamment important.

^{aa} Voir www.mels.gouv.qc.ca

➔ Campagnes sociétales

Bien que généralement très coûteuses, les campagnes sociétales sont idéales pour joindre un grand bassin de population. Tout en s'adressant à un large public, elles permettent de transmettre un message adapté à la population ciblée. Si l'effet des campagnes sociétales sur le comportement est plus difficile à percevoir, elles touchent plusieurs personnes et elles peuvent notamment influencer sur les croyances, les attitudes et les normes sociales qui sont des déterminants de l'adoption d'un mode de vie actif chez les jeunes.

Le marketing social représente une forme prometteuse de campagne sociétale. Cette approche centrée sur une population ciblée consiste à appliquer des concepts commerciaux à celui de la santé. Après avoir cerné le problème, il est important de faire une étude de terrain qui permettra d'identifier les attitudes, les valeurs, les comportements, les bienfaits et les barrières que la population visée associe au comportement ciblé. Par exemple, comme le souligne Marie-Ève Lang¹⁸¹, des études de terrain indiquent qu'une campagne de marketing social s'adressant aux adolescentes et aux adolescents devrait miser sur :

- l'aspect social (se faire de nouveaux amis et amies, être accepté, acceptée);
- le plaisir (éviter l'ennui, retrouver de l'énergie);
- le contrôle de ses choix et de ses activités;
- la confiance en soi;
- la créativité;
- l'expertise (apprendre à maîtriser de nouvelles habiletés).

On peut aussi faire une étude de terrain afin de valider les messages, de faire le choix d'outils, de programmes et de médias, et de s'assurer que les messages seront bien reçus par la population ciblée.

Grâce à l'information recueillie, on pourra par la suite maximiser l'efficacité de la campagne suivant la règle des 4 P employée en marketing commercial, soit :

- le **produit**, qui fait référence au comportement que l'on souhaite modifier et aux effets bénéfiques qui y sont associés (ex. la pratique d'activités physiques procure du plaisir);
- le **prix**, qui fait référence aux coûts (financiers, psychologiques, « temporels ») ou aux barrières qu'une personne associe à l'adoption du comportement;
- la **place**, qui fait référence au lieu et au moment où une personne va pouvoir afficher le comportement souhaité, adhérer à un programme ou réfléchir aux effets de ce comportement sur sa santé;
- la **promotion**, qui englobe les moyens qui seront employés pour joindre la population ciblée et la sensibiliser au produit, à son prix et à son accessibilité.

Une campagne de marketing social met donc l'accent sur le produit, ses effets bénéfiques et son accessibilité, tout en diminuant son « prix ».

➡ Médias sociaux et suivi informatique personnalisé

Grâce aux nouvelles technologies de l'information, les médias sociaux permettent dorénavant aux jeunes de tisser un réseau social (blogues, forums, pages personnelles, textos, etc.)²⁴⁶. Certes, le temps consacré aux médias sociaux peut sembler du temps « volé » aux activités physiques et sportives, mais les jeunes utilisent ces technologies en bonne partie pour planifier leurs sorties²⁴⁶, d'où l'intérêt d'examiner la possibilité d'utiliser sites Web, pages Facebook, Twitter, YouTube et blogues pour faire la promotion d'activités physiques et sportives²⁹.

D'après une récente recension des écrits²⁷⁰, le suivi informatique personnalisé (appelé en anglais *computer tailoring*) et des programmes de modification du comportement selon une approche behaviorale semblent prometteurs auprès des adolescentes et des adolescents.

Il s'agit d'offrir des programmes personnalisés d'activité physique à l'aide d'Internet ou d'applications pour téléphone « intelligent » ou tablette informatique. Le contenu des programmes étant adapté à chaque individu (besoins, motivations, barrières perçues), ils sont plus aptes à susciter des changements de comportement que les campagnes de masse à message unique²⁹. Selon plusieurs rapports de recherche, cette approche est fort encourageante²⁹.



Mobilisation des partenaires

La communauté et les partenaires actuels et potentiels doivent être convaincus qu'il est possible d'améliorer la situation et, pour y parvenir, qu'il est crucial que chacun fasse sa part dans une approche collaborative²⁴⁷.

Comme le souligne Québec en Forme dans son *Cadre de référence - Mobilisation d'une communauté locale*, les principes à respecter pour faciliter la mobilisation²⁴⁷ sont les suivants.

- Leadership solide, stable et rassembleur : des leaders compétents et reconnus animent la démarche de mobilisation, assurent sa cohérence, favorisent le dialogue et gèrent les processus.
- Adhésion à une vision commune et partagée : les actrices et les acteurs de la mobilisation partagent une vision, y sont engagés et diffusent le message. Ils veulent répondre à des besoins réels basés sur une connaissance approfondie de la problématique et de la situation.
- Action intersectorielle : les différents secteurs et réseaux de la communauté sont engagés dans une approche collaborative tournée vers l'action. Ils renforcent le capital social et la capacité d'agir.
- Gouvernance efficace (structure et fonctionnement) : l'instance de mobilisation peut prendre plusieurs formes, à condition qu'elle soit légitime, complémentaire, flexible, inclusive, démocratique et tournée vers l'action stratégique.
- Évaluation et renouvellement de la mobilisation : la mobilisation se renouvelle et s'adapte aux changements de contexte. Les actrices et les acteurs définissent collectivement des mécanismes d'évaluation pour, d'une part, mesurer les changements et juger les processus qui les ont rendus possibles et, d'autre part, pour documenter les apprentissages collectifs.
- Divers niveaux et types de partenariat : il s'agit de renforcer la mobilisation et la mise en œuvre de plans d'action concertés.

À l'échelle nationale, on peut également s'appuyer sur ces principes pour mobiliser les partenaires. Il faut aussi miser sur l'*advocacy*³⁴³, terme anglais (que certains traduisent par « efforts de plaidoyer ») communément utilisé dans la promotion d'une cause. L'*advocacy* comprend un ensemble de mesures pour influencer l'opinion publique, le gouvernement et les politiques, afin que tous les jeunes puissent pratiquer régulièrement des activités physiques et sportives, qu'ils valorisent ce mode de vie et qu'ils en apprécient les mérites. Cela requiert notamment « d'enrôler » des personnes crédibles qui partagent la même vision et qui tiennent un discours approprié.

Charte de Toronto

La Charte de Toronto pour l'activité physique : un appel mondial à l'action¹²⁴ appelle à une action concertée dans quatre domaines, distincts quoique complémentaires, pour réussir un changement populationnel.

1. **Implanter une politique nationale avec son plan d'action.**
2. **Proposer des politiques qui soutiennent l'activité physique.**
3. **Revoir l'offre de service et le financement pour prioriser l'activité physique.**
4. **Établir des partenariats pour passer à l'action.**

Pour être efficaces, les gouvernements, la société civile, les établissements d'enseignement, les associations professionnelles, le secteur privé, les organismes à l'intérieur et à l'extérieur du secteur de la santé ainsi que les collectivités devraient être parties prenantes à ces actions.

Évaluation des politiques, programmes et mesures

On n'insistera jamais assez sur la nécessité d'évaluer rigoureusement les politiques, les programmes et les mesures que l'on adopte dans le but d'amener plus de jeunes à pratiquer régulièrement des activités physiques et sportives. En effet, même si l'on dispose de modèles et de théories qui éclairaient la réflexion quant aux mesures à prendre, il faut admettre que toutes les stratégies possibles n'ont pas encore été évaluées ni même appliquées, d'où l'importance de bien examiner les forces et les faiblesses de chaque action entreprise.

Il faut donc autant que possible mesurer le niveau d'activité physique des jeunes avant, pendant et, le cas échéant, après la mise en place de la mesure. Mais ce n'est pas tout. Il faut aussi examiner chaque élément susceptible d'en expliquer le succès ou l'échec, notamment les suivants :

- le segment de population ciblée;
- les objectifs;
- les moyens de promotion;
- le leadership des responsables;
- la relation avec les partenaires et leur degré d'engagement;
- la logistique;
- la gestion des budgets.

Finalement, il faut diffuser les conclusions de ces travaux, faire connaître les pratiques exemplaires et, s'il y a lieu, raffiner les théories et les modèles pertinents, ou en concevoir de nouveaux.







Conclusion

Le faible niveau d'activité physique d'un trop grand nombre de jeunes est devenu, et pour cause, un problème très préoccupant¹⁰⁰. Forme spontanée de divertissement et source de bien-être, les activités physiques et sportives peuvent :

- améliorer et préserver tous les déterminants de la condition physique et plusieurs composantes de la santé physique et mentale;
- contribuer à la réussite scolaire;
- aller de pair avec d'autres saines habitudes de vie.

De plus, elles contribuent à développer un sentiment d'appartenance à une communauté et à créer un réseau social.

Il est donc important que toutes les personnes concernées s'unissent pour offrir aux jeunes des occasions attrayantes de faire de l'exercice physique. Heureusement, il existe au Québec une forte volonté d'agir. Mais pour que cette volonté se traduise par des actions et ait les effets escomptés, il faut travailler avec les jeunes en plus d'agir sur leur environnement physique et social.

Au delà des considérations d'ordre physiologique, logistique et environnemental, il faudra se demander quelle est la place que les activités physiques et sportives devraient prendre dans la vie des adultes de demain. Veut-on édifier une société où l'on s'acquitte de ses besoins en exercice physique comme on prend un supplément alimentaire? Les formes sévères ou virtuelles d'activités physiques comme l'entraînement prépubère rigoureux, la musculation avec appareils en bas âge et les jeux électroniques physiquement actifs peuvent certes s'accompagner d'effets biologiques non négligeables. Mais une société où tous les enfants, toutes les adolescentes et tous les adolescents découvrent le plaisir d'intégrer des activités physiques et sportives à leur vie de tous les jours ne serait-elle pas préférable?

Bref, les efforts de toutes et de tous sont essentiels pour promouvoir la pratique régulière d'activités physiques et sportives auprès des jeunes. Il s'agit non seulement d'une question de santé publique, mais d'un enjeu de société.

➔ Références et lectures suggérées

1. Abath AA et Demers G (2008)
Sports collectifs dans le milieu de l'éducation - Pour recruter et garder les officiels, rouage essentiel de la pratique sportive.
Rapport d'une étude effectuée pour le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Université Laval, Québec, 9 p.
2. Agence de santé publique du Canada et Société canadienne de physiologie de l'exercice (2002)
Guide d'activité physique canadien pour les enfants.
4 p. www.phac-aspc.gc.ca.
3. Agence de santé publique du Canada et Société canadienne de physiologie de l'exercice (2002)
Guide d'activité physique canadien pour les jeunes.
4 p. www.phac-aspc.gc.ca.
4. Ahamed Y et al. (2007)
School-based physical activity does not compromise children's academic performance.
Med Sci Sports Exerc 39:371-6.
5. Aires L et al. (2010)
Intensity of physical activity, cardiorespiratory fitness, and body mass index in youth.
J Phys Act Health 7:54-9.
6. Allender S et al. (2006)
Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: A review of qualitative studies.
Health Educ Res 21:826-35.
7. Allison DB et al. (1995)
Antecedent exercise in the treatment of disruptive behavior: A meta-analytic review.
Clin Psychol Sci Prac 2:279-303.
8. Allison KR et al. (2005)
Male adolescents' reasons for participating in physical activity, barriers to participation, and suggestions for increasing participation.
Adolescence 40:155-70.
9. American Academy of Pediatrics, Committee on Public Education (2001)
American Academy of Pediatrics: Children, adolescents, and television.
Pediatrics 107:423-6.
10. American College of Sports Medicine (1988)
Opinion statement on physical fitness in children and youth.
Med Sci Sports Exerc 20:422-3.
11. Anderson CB et al. (2009)
Parent-child attitude congruence on type and intensity of physical activity: Testing multiple mediators of sedentary behavior in older children.
Health Psychol 28:428-38.
12. Annesi JJ (2005)
Improvements in self-concept associated with reductions in negative mood in preadolescents enrolled in an after-school physical activity program.
Psychol Rep 97:400-4.
13. Armstrong N et Simons-Morton B (1994)
Physical activity and blood lipids in adolescents.
Pediatr Exerc Sci 6:381-405.
14. Azjen I (1991)
The theory of planned behaviour.
Organ Behav Hum Decis Process 50:179-211.
15. Badland HM et al. (2008)
Travel behavior and objectively measured urban design variables: Associations for adults traveling to work.
Health & Place 14:85-95.
16. Bailey R (2006)
Physical education and sport in schools: A review of benefits and outcomes.
J Sch Health 76:397-401.
17. Bailey RC et al. (1995)
The level and tempo of children's physical activities: An observational study.
Med Sci Sports Exerc 27:1033-41.
18. Ball K et al. (2007)
Personal, social and environmental determinants of educational inequalities in walking: A multilevel study.
J Epidemiol Community Health 61:108-14.
19. Ballard D et al. (2005)
Move more, North Carolina's recommended standards for physical activity in school.
North Carolina DHHS, NC Division of Public Health, Raleigh, Caroline du Nord, 20 p.
20. Bandura A (1986)
Social foundations of thought and action.
Englewood Cliffs, New Jersey, 617 p.
21. Baquet G et al. (2007)
Improving physical activity assessment in prepubertal children with high-frequency accelerometry monitoring: A methodological issue.
Prev Med 44:143-7.
22. Baquet G et al. (2003)
Endurance training and aerobic fitness in young people.
Sports Med 33:1127-43.
23. Barber BL et al. (2001)
Whatever happened to the jock, the brain, and the princess? Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity.
J Adolesc Res 16:429-55.
24. Barnett LM et al. (2009)
Childhood motor skill proficiency as a predictor of adolescent physical activity.
J Adolesc Health 44:252-9.
25. Barnett TA et al. (2006)
Opportunities for student physical activity in elementary schools: A cross-sectional survey of frequency and correlates.
Health Educ Behav 33:215-32.
26. Bartko WT et Eccles JS (2003)
Adolescent participation in structured and unstructured activities: A person-oriented analysis.
J Youth Adolesc 32:233-41.
27. Barynina II et Vaitsekhovskii SM (1992)
The aftermath of early sports specialization for highly qualified swimmers.
Fit Sports Rev Int 27:132-3.
28. Bassett DR et al. (1996)
Accuracy of five electronic pedometers for measuring distance walked.
Med Sci Sports Exerc 28:1071-7.
29. Bauman A et Chau J (2009)
The role of media in promoting physical activity.
J Phys Act Health 6:S196-210.
30. Baumert PW et al. (1998)
Health risk behaviors of adolescent participants in organized sports.
J Adolesc Health 22:460-5.
31. Beaulac J et al. (2009)
Physical activity for adolescents living in a disadvantaged neighbourhood: Views of parents and adolescents on needs, barriers, facilitators, and programming.
Leisure/Loisir 33:537-61.
32. Behm DG et al. (2008)
Canadian Society for Exercise Physiology position paper: Resistance training in children and adolescents.
Appl Physiol Nutr Metab 33:547-61.
33. Bélanger M et al. (2009)
Influence of weather conditions and season on physical activity in adolescents.
Ann Epidemiol 19:180-6.
34. Bélanger-Gravel A et Godin G (2010)
Key beliefs for targeted interventions to increase physical activity in children: Analyzing data from an extended version of the theory of planned behaviour.
Int J Pediatr 2010:893854.
35. Bergeron P et Reyburn S (2010)
L'impact de l'environnement bâti sur l'activité physique, l'alimentation et le poids.
Direction du développement des individus et des communautés, Institut national de santé publique du Québec, 98 p.
www.inspq.qc.ca.
36. Berthoin S et al. (1995)
Effect of a 12-week training programme on maximal aerobic speed (MAS) and running time to exhaustion at 100% of MAS for students aged 14 to 17 years.
J Sports Med Phys Fitness 35:251-6.

37. Biddle S et al. (1998)
Policy framework for young people and health-enhancing physical activity.
Dans : *Young and active? Young people and health-enhancing physical activity: Evidence and implications*, sous la direction de Biddle S, Sallis J et Cavill N, Health Education Authority, Londres, p. 3-16.
38. Biddle S et al. (2005)
Correlates of participation in physical activity for adolescent girls: A systematic review of recent literature.
J Phys Act Health 2:423-34.
39. Blais M (2004)
La dynamique de l'intervention en éducation à la santé au primaire.
Thèse de doctorat, Université Laval, Québec, 224 p.
www.theses.ulaval.ca/2004/21501
40. Boiché J et Sarrazin P (2009)
Proximal and distal factors associated with dropout versus maintained participation in organized sport.
J Sports Sci Med 8:9-16.
41. Bois J et Sarrazin P (2006)
Les chiens font-ils des chats? Une revue de littérature sur le rôle des parents dans la socialisation de leur enfant pour le sport.
Sci Motricité 57:9-54.
42. Bonhauser M et al. (2005)
Improving physical fitness and emotional well-being in adolescents of low socioeconomic status in Chile: Results of a school-based controlled trial.
Health Promot Int 20:113-22.
43. Brown R et Evans WP (2002)
Extracurricular activity and ethnicity - Creating greater school connection among diverse student populations.
Urban Educ 37:41-58.
44. Budde H et al. (2008)
Acute coordinative exercise improves attentional performance in adolescents.
Neurosci Lett 441:219-23.
45. Burke V et al. (2006)
Television, computer use, physical activity, diet and fatness in Australian adolescents.
Int J Pediatr Obes 1:248-55.
46. Butcher J et al. (2002)
Withdrawal from competitive youth sport: A retrospective ten-year study.
J Sport Behav 25:145-63.
47. Byers T et al. (2002)
American Cancer Society guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: Reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity.
CA Cancer J Clin 52:92-119.
48. Cairney J et al. (2010)
Trajectories of relative weight and waist circumference among children with and without developmental coordination disorder.
CMAJ 182:1167-72.
49. Cale L et Harris J (2006)
Interventions to promote young people's physical activity: Issues, implications and recommendations for practice.
Health Educ J 65:320-7.
50. Cameron C et al. (2007)
Les guides d'activité physique du Canada : leur publication a-t-elle eu un effet?
Appl Physiol Nutr Metab 32:S179-88.
51. Cameron C et al. (2007)
Activité physique et sport : encourager les enfants à être actifs.
Institut canadien de la recherche sur la condition physique et le mode de vie, Ottawa, 211 p. www.cflri.ca.
52. Caron-Bouchard M et al. (2007)
Quelle « réalité » santé les téléromans façonnent-ils? Une étude exploratoire.
Dans : *Les médias et le façonnement des normes en matière de santé*, sous la direction de Renaud L, Presses de l'Université du Québec, Québec, p. 131-52.
53. Castelli DM et al. (2007)
Physical fitness and academic achievement in third- and fifth-grade students.
J Sport Exerc Psychol 29:239-52.
54. Centers for Disease Control and Prevention (2010)
The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance.
U.S. Department of Health and Human Services, Atlanta, Géorgie, 129 p. www.cdc.gov/HealthyYouth.
55. Chang C et al. (2008)
Effect of supervised exercise intervention on metabolic risk factors and physical fitness in Chinese obese children in early puberty.
Obes Rev 9:135-41.
56. Chaput JP et al. (2008)
Glycemic instability and spontaneous energy intake: Association with knowledge-based work.
Psychosom Med 70:797-804.
57. Chaput JP et Tremblay A (2007)
Acute effects of knowledge-based work on feeding behavior and energy intake.
Physiol Behav 90:66-72.
58. Chevalier R (2007)
Pour prévenir le cancer bougez! : 3 plans d'exercices simples et efficaces.
Éditions La Presse, Montréal, 197 p.
59. Clark W (2008)
L'activité sportive chez les enfants.
Tendances sociales canadiennes (no au catalogue: 11-008-X):57-65.
60. Clarkson M et al. (2002)
Santé et bien-être, immigrants récents au Québec : une adaptation réciproque? Rapport de l'Étude auprès des communautés culturelles 1998-1999.
Institut de la statistique du Québec, Québec, 460 p.
www.stat.gouv.qc.ca.
61. Cogley S et al. (2009)
Annual age-grouping and athlete development: A meta-analytical review of relative age effects in sport.
Sports Med 39:235-56.
62. Comité scientifique de Kino-Québec (1999)
Quantité d'activité physique requise pour en retirer des bénéfices pour la santé.
Direction du sport et de l'activité physique, ministère de l'Éducation, gouvernement du Québec, 27 p. www.kino-quebec.qc.ca.
63. Comité scientifique de Kino-Québec (2000)
L'activité physique, déterminant de la santé des jeunes.
Secrétariat au loisir et au sport, ministère de la Santé et des Services sociaux, gouvernement du Québec, 24 p.
www.kino-quebec.qc.ca.
64. Comité scientifique de Kino-Québec (2006)
L'activité physique et le poids corporel.
Secrétariat au loisir et au sport, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, gouvernement du Québec, réédité en 2008, Québec, 44 p. www.kino-quebec.qc.ca.
65. Comité scientifique de Kino-Québec (2008)
Activité physique et santé osseuse.
Secrétariat au loisir et au sport, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, gouvernement du Québec, Québec, 39 p.
www.kino-quebec.qc.ca.
66. Comité scientifique de Kino-Québec (2009)
Activité physique des adultes - Lignes directrices.
3 p. www.kino-quebec.qc.ca.
67. Committee on Sports Medicine and Fitness (2001)
Strength training by children and adolescents.
Pediatrics 107:1470-2.
68. Corbin CB et Pangrazi RP (2004)
Physical activity for children: A statement of guidelines for children aged 5-12.
Reston, Virginie, 28 p.
69. Côté SM et al. (2009)
Depression and anxiety symptoms: Onset, developmental course and risk factors during early childhood.
J Child Psychol Psychiatry 50:1201-8.
70. Cradock AL et al. (2007)
Characteristics of school campuses and physical activity among youth.
Am J Prev Med 33:106-13.

71. Craike MJ et al. (2009)
Why do young women drop out of sport and physical activity? A social ecological approach.
Ann Leis Res 12:148-72.
72. Croteau F et al. (2010)
Lutter contre le cancer par l'exercice physique.
L'actualité médicale; Les Cahiers MedActuel 10:35-7.
73. Danforth JS et al. (1990)
Exercise as a treatment for hypertension in low-socioeconomic-status black children.
J Consult Clin Psychol 58:237-9.
74. Daniels AM et Perkins DF (2003)
Youth sports: An ecological perspective.
Dans : *Human ecology: An encyclopedia of children, families, communities, and environments*, sous la direction de Miller JR, Lerner RM, Schiamburg LB et Anderson PM, ABC-CLIO, Santa Barbara, p. 727-30.
75. Darling N et al. (2005)
Participation in school-based extracurricular activities and adolescent adjustment.
J Leis Res 37:51-76.
76. Davis CL et Lambourne K (2009)
Exercise and cognition in children.
Dans : *Exercise and cognitive function*, sous la direction de McMorris T, Tomporowski PD et Audiffren M, John Wiley & Sons, Chichester, p. 249-67.
77. Davison KK et Birch LL (2001)
Childhood overweight: A contextual model and recommendations for future research.
Obes Rev 2:159-71.
78. Davison KK et Lawson C (2006)
Do attributes in the physical environment influence children's physical activity? A review of the literature.
Int J Behav Nutr Phys Act 3:19.
79. Davison KK et al. (2008)
Children's active commuting to school: Current knowledge and future directions.
Prev Chronic Dis 5:A100.
80. De Jong P (2009)
Evaluating the health benefit of bicycle helmet laws.
Department of Actuarial Studies, Macquarie University, Sydney, 12 p.
81. De Moor MH et al. (2006)
Regular exercise, anxiety, depression and personality: A population-based study.
Prev Med 42:273-9.
82. DeBate RD et Thompson SH (2005)
Girls on the Run: Improvements in self-esteem, body size satisfaction and eating attitudes/behaviors.
Eat Weight Disord 10:25-32.
83. Demers S (2007)
Étude sur les activités de promotion de sports et d'activités physiques menées par les fédérations sportives québécoises et leurs proches partenaires.
Direction du sport et de l'activité physique, ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, gouvernement du Québec, Québec, 57 p.
84. Department of Health and Ageing of Australia (2004)
Australia's physical activity recommendations for 12-18 year olds.
Commonwealth of Australia, Canberra, 2 p.
85. Department of Health and Ageing of Australia (2004)
Australia's physical activity recommendations for 5-12 year olds.
Commonwealth of Australia, Canberra, 2 p.
86. Déry V (2007)
Perception par les adolescents de messages portant sur l'activité physique.
Dans : *Les médias et le façonnement des normes en matière de santé*, sous la direction de Renaud L, Presses de l'Université du Québec, Québec, p. 205-12.
87. Desharnais R et Godin G (1995)
Enquête sur la pratique des activités physiques au secondaire (projet E.P.A.P.S.).
Université Laval, Québec, 76 p.
88. Després J-P et al. (1990)
Physical activity and coronary heart disease risk factors during childhood and adolescence.
Exerc Sport Sci Rev 18:243-61.
89. Direction de la santé publique et Kino-Québec (2002)
Proposition du directeur de santé publique au milieu scolaire pour contrer le désengagement des jeunes face à la pratique d'activités physiques.
Gouvernement du Québec, Québec, 6 p. www.kino-quebec.qc.ca.
90. Dobbins M et al. (2009)
School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6-18.
Cochrane Database Syst Rev 1:CD007651.
91. Duncan GE et al. (2004)
Prevalence and trends of a metabolic syndrome phenotype among U.S. Adolescents, 1999-2000.
Diabetes Care 27:2438-43.
92. Duncan SC et al. (2005)
Sources and types of social support in youth physical activity.
Health Psychol 24:3-10.
93. Duncan SC et al. (2007)
A cohort-sequential latent growth model of physical activity from ages 12 to 17 years.
Ann Behav Med 33:80-9.
94. Duranceau A et Lewis P (2010)
Le transport actif et le système scolaire à Montréal et à Trois-Rivières - Résumé.
Groupe de recherche Ville et mobilité, Institut d'urbanisme de l'Université de Montréal et Institut national de santé publique du Québec, 20 p.
95. Dworkin JB et Larson RW (2006)
Adolescents' negative experiences in organized youth activities.
J Youth Dev 1:1-19.
96. Dwyer T et al. (1983)
An investigation of the effects of daily physical activity on the health of primary school students in South Australia.
Int J Epidemiol 12:308-13.
97. Eccles JS et al. (2003)
Extracurricular activities and adolescent development.
J Soc Issues 59:865-89.
98. Ekland E et al. (2005)
Can exercise improve self esteem in children and young people? A systematic review of randomised controlled trials.
Br J Sports Med 39:792-8.
99. Ekland E et al. (2004)
Exercise to improve self-esteem in children and young people.
Cochrane Database Syst Rev 1:CD003683.
100. Équipe de travail pour mobiliser les efforts en prévention (2005)
L'amélioration des saines habitudes de vie chez les jeunes.
Gouvernement du Québec, Québec, 54 p. www.quebecenforme.org.
101. Eveland-Sayers BM et al. (2009)
Physical fitness and academic achievement in elementary school children.
J Phys Act Health 6:99-104.
102. Ewart CK et al. (1998)
Effects of school-based aerobic exercise on blood pressure in adolescent girls at risk for hypertension.
Am J Public Health 88:949-51.
103. Faigenbaum AD et al. (2009)
Youth resistance training: Updated position statement paper from the National Strength and Conditioning Association.
J Strength Cond Res 23:S60-79.
104. Faigenbaum AD et al. (1996)
Youth resistance training: Position statement paper and literature review.
Strength & Cond 18:62-76.
105. Fairclough S et Stratton G (2005)
Physical education makes you fit and healthy - Physical education's contribution to young people's physical activity levels.
Health Educ Res 20:14-23.
106. Fein AJ et al. (2004)
Perceived environment and physical activity in youth.
Int J Behav Med 11:135-42.
107. Ferguson MA et al. (1999)
Effects of exercise training and its cessation on components of the insulin resistance syndrome in obese children.
Int J Obes Relat Metab Disord 23:889-95.

108. Ferreira I et al. (2007)
Environmental correlates of physical activity in youth - A review and update.
Obes Rev 8:129-54.
109. Fishbein M et Ajzen I (1975)
Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research.
Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 578 p.
110. Fox CK et al. (2010)
Physical activity and sports team participation: Associations with academic outcomes in middle school and high school students.
J Sch Health 80:31-7.
111. Frank LD et al. (2006)
Many pathways from land use to health.
J Am Plann Assoc 72:75-87.
112. Fraser-Thomas J et Côté J (2009)
Understanding adolescents' positive and negative developmental experiences in sport.
Sport Psychol 23:3-23.
113. Fraser-Thomas J et al. (2008)
Examining adolescent sport dropout and prolonged engagement from a developmental perspective.
J Appl Sport Psychol 20:318-33.
114. Fraser-Thomas J et al. (2008)
Understanding dropout and prolonged engagement in adolescent competitive sport.
Psychol Sport Exerc 9:645-62.
115. Fredricks JA et Eccles JS (2004)
Parental influences on youth involvement in sports.
Dans : *Developmental sport and exercise psychology: A lifespan perspective*, sous la direction de Weiss MR, Fitness Information Technology, Morgantown, Virginie-Occidentale, p. 145-64.
116. Friedenreich CM et al. (2001)
Influence of physical activity in different age and life periods on the risk of breast cancer.
Epidemiology 12:604-12.
117. Fullinwider RK (2006)
Sports, youth and character: A critical survey.
Center for Information and Research on Civic Learning and Engagement, University of Maryland, College Park, 48 p.
118. Gaudreault M et al. (2003)
Comparaison des principaux résultats de deux enquêtes régionales auprès des élèves du secondaire (1997 et 2002). Faits saillants.
Série Enquête régionale 2002 : *Les jeunes du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Qui sont-ils? Que font-ils?*
Groupe ÉCOBES, Cégep de Jonquière, Jonquière, 32 p.
119. Gendron M et al. (2003)
Troubles du comportement, compétence sociale et pratique d'activités physiques chez les adolescents : enjeux et perspectives d'intervention.
Rev Psycho-Educ 32:349-72.
120. Gershon J (2002)
A meta-analytic review of gender differences in ADHD.
J Atten Disord 5:143-54.
121. Giles-Corti B et Donovan RJ (2002)
Socioeconomic status differences in recreational physical activity levels and real and perceived access to a supportive physical environment.
Prev Med 35:601-11.
122. Giles-Corti B et Donovan RJ (2002)
The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity.
Soc Sci Med 54:1793-812.
123. Gill DL et Kamphoff CS (2009)
Cultural diversity in applied sport psychology.
Dans : *Cultural sport psychology*, sous la direction de Schinke R et Hanrahan SJ, Human Kinetics, Champaign, Illinois, p. 45-56.
124. Global Advocacy Council of Physical Activity et International Society for Physical Activity and Health (2010)
La Charte de Toronto pour l'activité physique : un appel mondial à l'action.
3^e Conférence internationale sur l'activité physique et la santé publique, Toronto, Canada, 6 p.
125. Godin G (2002)
Le changement des comportements de santé.
Dans : *Traité de psychologie de la santé*, sous la direction de Fisher G, Les éditions Dunod, Paris, p. 375-88.
126. Godin G et al. (2005)
Identifying factors associated with regular physical activity in leisure time among Canadian adolescents.
Am J Health Promot 20:20-7.
127. Godin G et Shephard RJ (1986)
Psychosocial factors influencing intentions to exercise of young students from grades 7 to 9.
Res Q Exerc Sport 57:41-52.
128. Gorely T et al. (2004)
Couch kids: Correlates of television viewing among youth.
Int J Behav Med 11:152-63.
129. Gouthon PN (2001)
Entraînement et capacité aérobie dans une stratégie de prévention des risques cardiovasculaires chez des adolescents bénynois.
Thèse de doctorat, Université de Bordeaux II, 262 p.
130. Gouvernement du Québec (2008)
Loi sur l'instruction publique - article 86.
www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca.
131. Gouvernement du Québec (2008)
Régime pédagogique de l'éducation préscolaire, de l'enseignement primaire et de l'enseignement secondaire - Loi sur l'instruction publique.
www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca.
132. Groupe d'action sur la persévérance et la réussite scolaires au Québec (2009)
Savoir pour pouvoir : entreprendre un chantier national pour la persévérance scolaire. 67 p.
133. Guay D (1993)
La culture sportive.
Presses universitaires de France, collection Pratiques corporelles, Paris, 124 p.
134. Gustafson SL et Rhodes RE (2006)
Parental correlates of physical activity in children and early adolescents.
Sports Med 36:79-97.
135. Gutin B et al. (2002)
Effects of exercise intensity on cardiovascular fitness, total body composition, and visceral adiposity of obese adolescents.
Am J Clin Nutr 75:818-26.
136. Gutin B et al. (1996)
Physical training, lifestyle education, and coronary risk factors in obese girls.
Med Sci Sports Exerc 28:19-23.
137. Hagberg JM et al. (1984)
Effect of weight training on blood pressure and hemodynamics in hypertensive adolescents.
J Pediatr 104:147-51.
138. Hagberg JM et al. (1983)
Effect of exercise training on the blood pressure and hemodynamic features of hypertensive adolescents.
Am J Cardiol 52:763-8.
139. Hansen DM et al. (2003)
What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences.
J Res Adolesc 13:25-55.
140. Hardin DS et al. (1997)
Treatment of childhood syndrome X.
Pediatrics 100:E5.
141. Harvey WJ et Reid G (2003)
Attention-deficit/hyperactivity disorder: A review of research on movement skill performance and physical fitness.
Adapt Phys Activ Q 20:1-25.
142. Hedstrom R et Gould D (2004)
Research in youth sports: Critical issues status.
Institute for the Study of Youth Sports, Department of Kinesiology, Michigan State University, East Lansing, 42 p.

143. Heelan KA et al. (2009)
Evaluation of a walking school bus for promoting physical activity in youth.
J Phys Act Health 6:560-7.
144. Herman KM et al. (2009)
Tracking of obesity and physical activity from childhood to adulthood: The Physical Activity Longitudinal Study.
Int J Pediatr Obes 4:281-8.
145. Hillman CH et al. (2009)
Aerobic fitness and cognitive development: Event-related brain potential and task performance indices of executive control in preadolescent children.
Dev Psychol 45:114-29.
146. Hillman CH et al. (2009)
The effect of acute treadmill walking on cognitive control and academic achievement in preadolescent children.
Neuroscience 159:1044-54.
147. Hillman CH et al. (2008)
Be smart, exercise your heart: Exercise effects on brain and cognition.
Nat Rev Neurosci 9:58-65.
148. Holt NL et al. (2008)
Neighborhood and developmental differences in children's perceptions of opportunities for play and physical activity.
Health Place 14:2-14.
149. Hoover-Dempsey KV et al. (2001)
Parental involvement in homework.
Educ Psychol 36:195-209.
150. Huhman ME et al. (2010)
The influence of the VERB campaign on children's physical activity in 2002 to 2006.
Am J Public Health 100:638-45.
151. Ingledew DK et al. Sullivan G (2002)
Effects of body mass and body image on exercise motives in adolescence.
Psychol Sport Exerc 3:323-38.
152. Institut canadien d'information sur la santé (2009)
Comparaison de l'activité et de la consommation de fruits et légumes selon le poids chez les enfants et les jeunes.
21 p. www.icijs.ca.
153. Institut de la statistique du Québec et ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2006)
Enquête québécoise sur les activités physiques, sportives et de loisir. Tome II (Tableaux de résultats).
Québec, 440 p. www.stat.gouv.qc.ca.
154. Institut national de la santé et de la recherche médicale (2008)
Activité physique - Contextes et effets sur la santé.
Éditions Inserm, Paris, 147 p.
155. Institut national de santé publique du Québec (2009)
Santéscope : la santé au Québec, comparée, analysée et interprétée - Activité physique de loisirs.
www.inspq.qc.ca/santescope.
156. Jago R et Baranowski T (2004)
Non-curricular approaches for increasing physical activity in youth: A review.
Prev Med 39:157-63.
157. Jago R et al. (2009)
Friendship groups and physical activity: Qualitative findings on how physical activity is initiated and maintained among 10-11 year old children.
Int J Behav Nutr Phys Act 6:4.
158. Jago R et al. (2006)
Pedometer reliability, validity and daily activity targets among 10- to 15-year-old boys.
J Sports Sci 24:241-51.
159. Janssen I (2007)
Lignes directrices sur l'activité physique à l'intention des enfants et des jeunes.
Appl Physiol Nutr Metab 32:S122-35.
160. Janssen I et al. (2005)
Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns.
Obes Rev 6:123-32.
161. Janssen I et LeBlanc AG (2010)
Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth.
Int J Behav Nutr Phys Act 7:40.
162. Johns DP et al. (1990)
Understanding attrition in female competitive gymnastics: Applying social exchange theory.
Sociol Sport J 7:154-71.
163. Johnson WD et al. (2009)
Prevalence of risk factors for metabolic syndrome in adolescents: National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), 2001-2006.
Arch Pediatr Adolesc Med 163:371-7.
164. Jolicoeur M (2009)
Aménagements en faveur des piétons et des cyclistes - Guide technique.
Vélo Québec Association, Montréal, 168 p.
165. Kaczynski AT et al. (2008)
Smoking and physical activity: A systematic review.
Am J Health Behav 32:93-110.
166. Kahle EB et al. (1996)
Association between mild, routine exercise and improved insulin dynamics and glucose control in obese adolescents.
Int J Sports Med 17:1-6.
167. Kahn EB et al. (2002)
The effectiveness of interventions to increase physical activity: A systematic review.
Am J Prev Med 22:73-107.
168. Kannus P et al. (1995)
Effect of starting age of physical activity on bone mass in the dominant arm of tennis and squash players.
Ann Intern Med 123:27-31.
169. Katzmarzyk PT et Janssen I (2004)
The economic costs associated with physical inactivity and obesity in Canada: An update.
Can J Appl Physiol 29:90-115.
170. Kawachi I et al. (1996)
Can physical activity minimize weight gain in women after smoking cessation?
Am J Public Health 86:999-1004.
171. Keresztes N et al. (2009)
Do high- and low-active adolescents have different prototypes of physically active peers?
Psychol Rec 59:39-52.
172. Kesaniemi A et al. (2010)
Advancing the future of physical activity guidelines in Canada: An independent expert panel interpretation of the evidence.
Int J Behav Nutr Phys Act 7:41.
173. King AC et al. (2008)
Effect of social support on adolescents' perceptions of and engagement in physical activity.
J Phys Act Health 5:374-84.
174. Kino-Québec (2005)
Les cibles d'action 2005-2008 du programme Kino-Québec.
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Québec, 48 p. www.kino-quebec.qc.ca.
175. Kino-Québec (2009)
Apprécier ou améliorer des projets pour un mode de vie physiquement actif - Un guide pratique.
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Québec, 22 p.
176. Kjønniksen L et al. (2009)
Organized youth sport as a predictor of physical activity in adulthood.
Scand J Med Sci Sports 19:646-54.
177. Knopf MT et al. (2007)
Exercise and quality of life outcomes in patients with cancer.
Semin Oncol Nurs 23:285-96.
178. Laberge S et Moreau I (1998)
Rapport d'une étude pilote pour mieux comprendre les facteurs sociaux induisant un déclin de l'activité physique et sportive dans trois milieux socio-économiques.
Université de Montréal, Montréal, 8 p.
179. Lagerros YT et al. (2004)
Physical activity in adolescence and young adulthood and breast cancer risk: A quantitative review.
Eur J Cancer Prev 13:5-12.

180. Lamontagne P et Hamel D (2009)
Le poids corporel chez les enfants et adolescents du Québec : de 1978 à 2005.
Institut national de santé publique du Québec, Québec, 55 p.
www.inspq.qc.ca/publications.
181. Lang M-E (2009)
Recension critique de la littérature scientifique concernant les campagnes sociétales visant à inciter l'adoption de saines habitudes de vie.
Présenté au ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec, 65 p.
182. Larun L et al. (2006)
Exercise in prevention and treatment of anxiety and depression among children and young people.
Cochrane Database Syst Rev 3:CD004691.
183. Laure P et Binsinger C (2009)
L'activité physique et sportive régulière : un déterminant des résultats scolaires au collège.
Science & Sport 24:31-5.
184. Laurson KR et al. (2008)
Lack of association between television viewing, soft drinks, physical activity and body mass index in children.
Acta Paediatr 97:795-800.
185. Légaré B (1998)
La place des femmes dans le sport au Québec et la participation des jeunes dans les sports fédérés.
Secrétariat au loisir et au sport, Québec, 151 p.
www.mels.gouv.qc.ca.
186. Lemieux M et Godin G (2009)
How well do cognitive and environmental variables predict active commuting?
Int J Behav Nutr Phys Act 6:12.
187. Lenhart A et al. (2010)
Teens and mobile phones.
Pew Internet & American Life Project, 168 p. <http://pewinternet.org>.
188. Létourneau D et al. (1994)
Le sport et quelques mots pour le dire.
Office de la langue française, ministère des Affaires municipales, Direction des sports, Québec, 26 p.
189. Lezak MD et al. (2004)
Neuropsychological assessment.
Oxford University Press, New York, 1016 p.
190. Libbey HP (2004)
Measuring student relationships to school: Attachment, bonding, connectedness, and engagement.
J Sch Health 74:274-83.
191. Limstrand T (2008)
Environmental characteristics relevant to young people's use of sports facilities: A review.
Scand J Med Sci Sports 18:275-87.
192. Lindner KJ et al. (1991)
Factors in withdrawal from youth sport: A proposed model.
J Sport Behav 14:3-18.
193. Lindquist CH et al. (1999)
Sociocultural determinants of physical activity among children.
Prev Med 29:305-12.
194. Lindsay AC et al. (2006)
The role of parents in preventing childhood obesity.
Future Child 16:169-86.
195. Lopes VP et al. (2010)
Motor coordination as predictor of physical activity in childhood.
Scand J Med Sci Sports (sous presse).
196. Luma GB et Spiotta RT (2006)
Hypertension in children and adolescents.
Am Fam Physician 73:1558-68.
197. Machard L (2003)
Sport, adolescence et famille - Constat.
Ministère des Sports et ministère délégué à la Famille, Paris, 316 p.
198. Mahar MT et al. (2006)
Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior.
Med Sci Sports Exerc 38:2086-94.
199. Marquez R (2008)
Saint-Nom-De-Jésus - Plus de jeux, moins de violence.
Le Journal de Montréal, parution du 28 octobre 2008.
200. Marshall SJ et al. (2006)
A descriptive epidemiology of screen-based media use in youth: A review and critique.
J Adolesc 29:333-49.
201. Martin C et Arcand L (2005)
École en santé - Guide à l'intention du milieu scolaire et de ses partenaires - Pour la réussite éducative, la santé et le bien-être des jeunes.
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, gouvernement du Québec, Québec, 66 p.
202. Martinek TJ et Hellison DR (1997)
Fostering resiliency in underserved youth through physical activity.
Quest 49:34-49.
203. Matthews CE et al. (2001)
Lifetime physical activity and breast cancer risk in the Shanghai Breast Cancer Study.
Br J Cancer 84:994-1001.
204. McKenzie TL et al. (1995)
Children's activity levels and lesson context during third-grade physical education.
Res Q Exerc Sport 66:184-93.
205. McNeal RB (1995)
Extracurricular activities and high school dropouts.
Sociol Educ 68:62-80.
206. McTiernan A (2008)
Mechanisms linking physical activity with cancer.
Nat Rev Cancer 8:205-11.
207. Medina JA et al. (2010)
Exercise impact on sustained attention of ADHD children, methylphenidate effects.
ADHD Atten Def Hyp Disord 2:49-58.
208. Melkevik O et al. (2010)
Is spending time in screen-based sedentary behaviors associated with less physical activity: A cross national investigation.
Int J Behav Nutr Phys Act 7:46.
209. Menschik D et al. (2008)
Adolescent physical activities as predictors of young adult weight.
Arch Pediatr Adolesc Med 162:29-33.
210. Meulemans T (2006)
Les fonctions exécutives : approche théorique.
Dans : *Fonctions exécutives et rééducation*, sous la direction de Pradat-Diehl P, Azouvi P et Brun V, Masson, Paris, p. 1-20.
211. Meyer AA et al. (2006)
Improvement of early vascular changes and cardiovascular risk factors in obese children after a six-month exercise program.
J Am Coll Cardiol 48:1865-70.
212. Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (2009)
Plan de développement de la pratique sportive 2009-2013 - Guide d'élaboration à l'intention des fédérations sportives québécoises.
Gouvernement du Québec, Québec, 43 p. www.mels.gouv.qc.ca.
213. Molinero O et al. (2006)
Dropout reasons in young Spanish athletes: Relationship to gender, type of sport and level of competition.
J Sport Behav 29:255-69.
214. Molloy GN (1989)
Chemicals, exercise and hyperactivity: A short report.
Int J Disabil 36:57-61.
215. Mongeau L et al. (2010)
Des environnements favorables aux saines habitudes de vie et à la prévention des problèmes reliés au poids.
Ministère de la Santé et des Services sociaux (en préparation).
216. Morris L et al. (2003)
Sport, physical activity and antisocial behaviour in youth. Trends and issues in crime and criminal justice No. 249.
Australian Institute of Criminology, Canberra, 6 p. www.aic.gov.au.

217. Motl RW et al. (2004)
Naturally occurring changes in physical activity are inversely related to depressive symptoms during early adolescence.
Psychosom Med 66:336-42.
218. Must A et Strauss RS (1999)
Risks and consequences of childhood and adolescent obesity.
Int J Obes Relat Metab Disord 23:S2-11.
219. Nader PR (2003)
Frequency and intensity of activity of third-grade children in physical education.
Arch Pediatr Adolesc Med 157:185-90.
220. National Institute for Health and Clinical Excellence (2007)
Promoting physical activity for children: Review 2 - Quantitative correlates.
Public Health Collaborating Centre for Physical Activity, London, 51 p.
221. National Institute for Health and Clinical Excellence (2007)
Promoting physical activity for children: Review 3 - Qualitative correlates.
Public Health Collaborating Centre for Physical Activity, London, 110 p.
222. Nelson MC et Gordon-Larsen P (2006)
Physical activity and sedentary behavior patterns are associated with selected adolescent health risk behaviors.
Pediatrics 117:1281-90.
223. Nichol ME et al. (2009)
Associations between school recreational environments and physical activity.
J Sch Health 79:247-54.
224. NIH Consensus Development Panel on Physical Activity (1995)
Physical activity and cardiovascular health.
NIH Consens Statement 13:1-33.
225. Nikander R et al. (2010)
Targeted exercise against osteoporosis: A systematic review and meta-analysis for optimising bone strength throughout life.
BMC Med 8:47.
226. Nolin B et Hamel D (2008)
L'activité physique au Québec de 1995 à 2005 : gains pour tous... ou presque.
Dans : *L'état du Québec 2009 : tout ce qu'il faut savoir sur le Québec d'aujourd'hui*, sous la direction de Fahmy M, Fides, Montréal, p. 271-7. www.inspq.qc.ca/publications.
227. Norris R et al. (1992)
The effects of physical activity and exercise training on psychological stress and well-being in an adolescent population.
J Psychosom Res 36:55-65.
228. O'Brien C et al. (2009)
Youth and sustainable transportation - A review of the literature.
Winnipeg, 44 p. www.kidsonthemove.ca.
229. O'Connor TM et al. (2009)
Engaging parents to increase youth physical activity a systematic review.
Am J Prev Med 37:141-9.
230. Organisation mondiale de la santé (1946)
Préambule à la Constitution de l'Organisation mondiale de la Santé, tel qu'adopté par la Conférence internationale sur la Santé, New York, 19-22 juin 1946.
www.who.int.
231. Ortega FB et al. (2008)
Physical fitness in childhood and adolescence: A powerful marker of health.
Int J Obes 32:1-11.
232. Owens S et al. (1998)
Visceral adipose tissue and cardiovascular risk factors in obese children.
J Pediatr 133:41-5.
233. Ozdemir A et Yilmaz O (2008)
Assessment of outdoor school environments and physical activity in Ankara's primary schools.
J Environ Psychol 28:287-300.
234. Pagani LS et al. (2010)
Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood.
Arch Pediatr Adolesc Med 164:425-31.
235. Panter J et al. (2008)
Environmental determinants of active travel in youth: A review and framework for future research.
Int J Behav Nutr Phys Act 5:34.
236. Parfitt G et Eston RG (2005)
The relationship between children's habitual activity level and psychological well-being.
Acta Paediatr 94:1791-7.
237. Pate RR et O'Neill JR (2009)
After-school interventions to increase physical activity among youth.
Br J Sports Med 43:14-8.
238. Pate RR et al. (2000)
Sports participation and health-related behaviors among US youth.
Arch Pediatr Adolesc Med 154:904-11.
239. Pesce C et al. (2009)
Physical activity and mental performance in preadolescents: Effects of acute exercise on free-recall memory.
Ment Health Phys Act 2:16-22.
240. Physical Activity Guidelines Advisory Committee (2008)
Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008.
U.S. Department of Health and Human Services, Washington, District de Columbia, 683 p. www.health.gov/paguidelines.
241. Prapavessis H et al. (2007)
The effects of exercise and nicotine replacement therapy on smoking rates in women.
Addict Behav 32:1416-32.
242. Priest N et al. (2008)
Interventions implemented through sporting organisations for increasing participation in sport.
Cochrane Database Syst Rev 3:CD004812.
243. Prochaska JO et DiClemente CC (1983)
Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change.
J Consult Clin Psychol 51:390-5.
244. Pronovost G (2007)
Système de valeurs et rapports au temps des adolescents québécois.
Recherches sociodémographiques 48:37-51.
245. Pruitt SL et Springer AE (2010)
The association of employment and physical activity among black and white 10th and 12th grade students in the United States.
J Phys Act Health 7:26-36.
246. Pujazon-Zazik M et Park MJ (2010)
To tweet, or not to tweet: Gender differences and potential positive and negative health outcomes of adolescents' social internet use.
Am J Mens Health 4:77-85.
247. Québec en Forme (2008)
Cadre de référence - Mobilisation d'une communauté locale.
Trois-Rivières, 44 p.
248. Québec en Forme (2008)
Mission-Vision-Valeurs.
www.quebecenforme.org.
249. Ratel S et al. (2004)
High-intensity intermittent activities at school: Controversies and facts.
J Sports Med Phys Fitness 44:272-80.
250. Rees R et al. (2006)
Young people and physical activity: A systematic review matching their views to effective interventions.
Health Educ Res 21:806-25.
251. Rey-Lopez JP et al. (2008)
Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents.
Nutr Metab Cardiovasc Dis 18:242-51.
252. Rhodes RE et al. (2007)
Prediction of leisure-time walking: An integration of social cognitive, perceived environmental, and personality factors.
Int J Behav Nutr Phys Act 31:51.
253. Rideout V et al. (2005)
Generation M: Media in the lives of 8-18 years old.
The Henry J. Kaiser Family Foundation, 40 p.

254. Ridgers ND et al. (2006)
Physical activity levels of children during school playtime.
Sports Med 36:359-71.
255. Ries AV et al. (2008)
The environment and urban adolescents' use of recreational facilities for physical activity: A qualitative study.
Am J Health Promot 23:43-50.
256. Robinson TN (2001)
Television viewing and childhood obesity.
Pediatr Clin North Am 48:1017-25.
257. Robling AG et al. (2001)
Recovery periods restore mechanosensitivity to dynamically loaded bone.
J Exp Biol 204:3389-99.
258. Roemmich JN et al. (2006)
Association of access to parks and recreational facilities with the physical activity of young children.
Prev Med 43:437-41.
259. Roof J (2010)
Étude de besoins réalisée pour le réseau Kino-Québec en vue de soumettre des recommandations liées à la promotion des modes de déplacements actifs au Québec.
Université Laval, Québec, 199 p.
260. Rosenstock IM (1966)
Why people use health services.
Milbank Mem Fund Q 44:94-124.
261. Ryan RM et Deci EL (2000)
Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being.
Am Psychol 55:68-78.
262. Saelens BE et al. (2003)
Environmental correlates of walking and cycling: Findings from the transportation, urban design, and planning literatures.
Ann Behav Med 25:2-80.
263. Salguero A et al. (2003)
Identification of dropout reasons in young competitive swimmers.
J Sports Med Phys Fitness 43:530-4.
264. Sallis JF et al. (2001)
The association of school environments with youth physical activity.
Am J Public Health 91:618-20.
265. Sallis JF et al. (1999)
Effects of health-related physical education on academic achievement: Project SPARK.
Res Q Exerc Sport 70:127-34.
266. Sallis JF et Owen N (2002)
Ecological models of health behavior.
Dans : *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*, sous la direction de Glanz K, Rimer BK et Lewis FM, Jossey-Bass, San Francisco, p. 462-84.
267. Sallis JF et al. (2000)
A review of correlates of physical activity of children and adolescents.
Med Sci Sports Exerc 32:963-75.
268. Sallis JF et al. (1997)
The effects of a 2-year physical education program (SPARK) on physical activity and fitness in elementary school students.
Am J Public Health 87:1328-34.
269. Sallis JF et Patrick K (1994)
Physical activity guidelines for adolescents: Consensus statement.
Pediatr Exerc Sci 6:302-14.
270. Salmon J et al. (2007)
Promoting physical activity participation among children and adolescents.
Epidemiol Rev 29:144-59.
271. Salmon J et Timperio A (2007)
Prevalence, trends and environmental influences on child and youth physical activity.
Med Sport Sci 50:183-99.
272. Salvy SJ et al. (2009)
Effect of peers and friends on youth physical activity and motivation to be physically active.
J Pediatr Psychol 34:217-25.
273. Schneider S et al. (2009)
School sport - A neurophysiological approach.
Neurosci Lett 467:131-4.
274. Seabra AF et al. (2008)
Genetic and environmental factors in familial clustering in physical activity.
Eur J Epidemiol 23:205-11.
275. Secrétariat au loisir et au sport (2009)
Quel effet pourrait avoir un éventuel règlement imposant le port du casque protecteur à vélo sur l'activité physique de la population et la santé publique au Québec?
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Québec, 32 p.
276. Shephard RJ (1997)
Curricular physical activity and academic performance.
Pediatr Exerc Sci 9:113-26.
277. Shields M (2005)
Obésité mesurée - L'embonpoint chez les enfants et les adolescents du Canada.
Statistique Canada (no au catalogue 82-620-MWF), Ottawa, 36 p.
278. Shoff SM et al. (2000)
Early-life physical activity and postmenopausal breast cancer: Effect of body size and weight change.
Cancer Epidemiol Biomarkers Prev 9:591-5.
279. Sibley BA et Etnier JL (2003)
The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis.
Pediatr Exerc Sci 15:243-56.
280. Simonen RL et al. (2003)
Genome-wide linkage scan for physical activity levels in the Quebec Family study.
Med Sci Sports Exerc 35:1355-9.
281. Simons-Morton BG et al. (1994)
Observed levels of elementary and middle school children's physical activity during physical education classes.
Prev Med 23:437-41.
282. Singh AS et al. (2008)
Tracking of childhood overweight into adulthood: A systematic review of the literature.
Obes Rev 9:474-88.
283. Sirard JR et al. (2006)
Motivational factors associated with sports program participation in middle school students.
J Adolesc Health 38:696-703.
284. Smith JD et Schroeder CA (2008)
Assessing pedometer accuracy while walking, skipping, galloping, sliding, and hopping.
J Strength Cond Res 22:276-82.
285. Société canadienne de pédiatrie (2002)
Une vie active saine pour les enfants et les adolescents.
Paediatr Child Health 7:351-8.
286. Société canadienne de physiologie de l'exercice et ParticipACTION (2010)
La Société canadienne de physiologie de l'exercice et ParticipACTION partagent de nouvelles données de recherche pour informer les Canadiens des niveaux d'activité physique recommandés.
Communiqué de presse, Toronto, Ontario, 12 mai 2010, 3 p.
287. Staten LK et al. (2006)
A typology of middle school girls: Audience segmentation related to physical activity.
Health Educ Behav 33:66-80.
288. Statistique Canada (2003)
Tableau 105-0111 : profil des minorités linguistiques de l'Enquête sur la santé des collectivités canadiennes (ESCC 1.1 et 2.1), (langue maternelle et première langue officielle parlée), selon le sexe, Canada, provinces et territoires, occasionnel.
CANSIM (base de données). <http://cansim2.statcan.ca>.
289. Statistique Canada (2007)
Tableau 105-2005 : Participation des enfants à des activités sédentaires, en heures par semaine, selon le groupe d'âge et le sexe, population à domicile de 12 à 17 ans, Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes cycle 2.2, Canada et provinces, occasionnel.
CANSIM (base de données). <http://cansim2.statcan.ca>.

290. Statistique Canada (2010)
Enquête canadienne sur les mesures de la santé, cycle 01, 2007-2009.
Analyse effectuée pour l'Institut national de santé publique du Québec (données non publiées).
291. Stergioulas A et al. (1998)
The effects of endurance training on selected coronary risk factors in children.
Acta Paediatr 87:401-4.
292. Stewart-Brown S (2006)
What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach?
WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, 26 p.
293. Stratton G et Mullan E (2005)
The effect of multicolor playground markings on children's physical activity level during recess.
Prev Med 41:828-33.
294. Stratton G et Watson P (2009)
Young people and physical activity.
Dans : *Physical activity and health promotion: Evidence-based approaches to practice*, sous la direction de Dugdill L, Crone D et Murphy R, Wiley-Blackwell, Oxford, Royaume-Uni, p. 150-73.
295. Strong WB et al. (2005)
Evidence based physical activity for school-age youth.
J Pediatr 146:732-7.
296. Stroth S et al. (2009)
Physical fitness, but not acute exercise modulates event-related potential indices for executive control in healthy adolescents.
Brain Res 1269:114-24.
297. Summerbell CD et al. (2005)
Interventions for preventing obesity in children.
Cochrane Database Syst Rev 3:CD001871.
298. Table provinciale d'harmonisation (1992)
Compréhension commune de la pratique sportive.
Regroupement Loisir Québec, Montréal, 22 p.
299. Task Force on Community Preventive Services et al. (2005)
The Guide to community preventive services: What works to promote health?
Oxford University Press, New York, 544 p.
www.thecommunityguide.org.
300. Taveras EM et al. (2007)
Longitudinal relationship between television viewing and leisure-time physical activity during adolescence.
Pediatrics 119:e314-9.
301. Taylor WC et al. (1999)
Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity.
Med Sci Sports Exerc 31:118-23.
302. Telama R et al. (2005)
Physical activity from childhood to adulthood: A 21-year tracking study.
Am J Prev Med 28:267-73.
303. Thibault G (2001)
L'activité physique.
Dans : *6-12-17 Nous serons bien mieux!*, sous la direction de Hamel M, Blanchet L et Martin C, Les Publications du Québec, Québec, p. 211-50.
304. Thibault G (2009)
Entraînement cardio, sports d'endurance et performance.
Collection Géo Plein Air, Vélo Québec Éditions, Montréal, 255 p.
305. Thibault G et al. (2008)
Exercice physique et santé cardiovasculaire : « intensité modérée »?
Les actualités du cœur 11:6-7.
306. Tilt JH et al. (2007)
Using objective and subjective measures of neighborhood greenness and accessible destinations for understanding walking trips and BMI in Seattle, Washington.
Am J Health Promot 21:371-9.
307. Timmons BW (2005)
Factors associated with physical activity in early childhood.
Canadian Society for Exercise Physiology, 31 p. www.csep.ca.
308. Timmons BW et al. (2007)
L'activité physique des enfants d'âge préscolaire - Somme et méthode?
Can J Public Health 98:S122-34.
309. Timperio A et al. (2006)
Personal, family, social, and environmental correlates of active commuting to school.
Am J Prev Med 30:45-51.
310. Timperio A et al. (2004)
Perceptions about the local neighborhood and walking and cycling among children.
Prev Med 38:39-47.
311. Tomkinson GR (2007)
Global changes in anaerobic fitness test performance of children and adolescents (1958-2003).
Scand J Med Sci Sports 17:497-507.
312. Tomkinson GR et Olds TS (2007)
Secular changes in pediatric aerobic fitness test performance: The global picture.
Med Sport Sci 50:46-66.
313. Tomporowski PD et al. (2008)
Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement.
Educ Psychol Rev 20:111-31.
314. Tremblay D (2008)
Cour de l'école Saint-Fidèle - Des jeux qui enrayer la violence.
Le Journal de Québec, parution du 11 octobre 2008.
315. Tremblay MS et al. (2010)
Condition physique des enfants et des jeunes au Canada : résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé de 2007-2009.
Rapports sur la santé 21 (no au catalogue 82-003-XPf):1-16.
www.statcan.gc.ca/rapportssurlasante.
316. Trost SG et al. (2001)
Physical activity and determinants of physical activity in obese and non-obese children.
Int J Obes Relat Metab Disord 25:822-9.
317. Trost SG et al. (2003)
Evaluating a model of parental influence on youth physical activity.
Am J Prev Med 25:277-82.
318. Trudeau F et al. (2000)
Follow-up of participants in the Trois-Rivières Growth and Development Study: Examining their health-related fitness and risk factors as adults.
Am J Hum Biol 12:207-13.
319. Trudeau F et al. (2004)
Tracking of physical activity from childhood to adulthood.
Med Sci Sports Exerc 36:1937-43.
320. Trudeau F et Shephard RJ (2005)
Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults.
Sports Med 35:89-105.
321. Trudeau F et Shephard RJ (2008)
Physical education, school physical activity, school sports and academic performance.
Int J Behav Nutr Phys Act 5:10.
322. Trudeau F et Shephard RJ (2010)
Relationships of physical activity to brain health and the academic performance of schoolchildren.
Am J Lifestyle Med 4:138-50.
323. Tucker P et Gilliland J (2007)
The effect of season and weather on physical activity: A systematic review.
Public Health 121:909-22.
324. Tucker P et al. (2007)
Splashpads, swings, and shade: Parents' preferences for neighbourhood parks.
Can J Public Health 98:198-202.
325. Tudor-Locke C et al. (2008)
Revisiting «how many steps are enough?».
Med Sci Sports Exerc 40:S537-43.

326. U.S. Department of Health and Human Services (1996)
Physical activity and health: A report of the Surgeon General.
Centers for Disease Control and Prevention, National Center
for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Atlanta,
Géorgie, 278 p.
327. U.S. Department of Health and Human Services (2000)
**Healthy people 2010. 2nd ed. With understanding and
improving health and objectives for improving health.
Volume 2.**
U.S. Government Printing Office, Washington, District de Columbia,
664 p. www.healthypeople.gov.
328. U.S. Department of Health and Human Services (2008)
2008 Physical Activity Guidelines for Americans.
Washington, District de Columbia, 61 p.
www.health.gov/paguidelines.
329. U.S. Department of Health and Human Services et
U.S. Department of Agriculture (2005)
Dietary guidelines for Americans 2005.
Washington, District de Columbia, 71 p.
www.healthier.us.gov/dietaryguidelines.
330. Usalcas J et Bowlby G (2006)
Les étudiants sur le marché du travail.
Question d'éducation : le point sur l'éducation,
l'apprentissage et la formation au Canada 3.
331. Ussher MH et al. (2008)
Exercise interventions for smoking cessation.
Cochrane Database Syst Rev 4:CD002295.
332. van der Horst K et al. (2007)
**A brief review on correlates of physical activity
and sedentariness in youth.**
Med Sci Sports Exerc 39:1241-50.
333. van Mechelen W (2008)
**The 2007 Jozef Rutenfranz lecture: A behavioural
and ecological perspective to energy-balance-related
behaviours in children.**
Dans : *Children and exercise XXIV: The proceedings of the
24th Pediatric Work Physiology Meeting*, sous la direction de
Jurimae T, Armstrong N et Jürimäe J, Taylor & Francis,
Abington, Comté d'Oxford, p. 3-8.
334. Van Praagh E (2008)
Physiologie du sport : enfant et adolescent.
De Boeck, Bruxelles, 282 p.
335. van Sluijs EM et al. (2007)
**Effectiveness of interventions to promote physical activity in
children and adolescents: Systematic review of controlled trials.**
BMJ 335:703.
336. Veitch J et al. (2006)
**Where do children usually play? A qualitative study of parents'
perceptions of influences on children's active free-play.**
Health Place 12:383-93.
337. Verstraete SJ et al. (2006)
**Increasing children's physical activity levels during recess
periods in elementary schools: The effects of providing
game equipment.**
Eur J Public Health 16:415-9.
338. Virdis A et al. (2009)
Obesity in the childhood: A link to adult hypertension.
Curr Pharm Des 15:1063-71.
339. Voss LD et al. (2008)
**Children from low-income families have less access
to sports facilities, but are no less physically active:
Cross-sectional study (EarlyBird 35).**
Child Care Health Dev 34:470-4.
340. Vu MB et al. (2006)
**Listening to girls and boys talk about girls' physical
activity behaviors.**
Health Educ Behav 33:81-96.
341. Vuori I et al. (2004)
**Physical activity policy and program development:
The experience in Finland.**
Public Health Rep 119:331-45.
342. Wall M et Côté J (2007)
**Developmental activities that lead to dropout
and investment in sport.**
Phys Educ Sport Pedagogy 12:77-87.
343. Wallack L et al. (1993)
Media advocacy and public health - Power for prevention.
Sage, Newbury Park, Californie, 226 p.
344. Walseth K (2006)
Sport and belonging.
Int Rev Sociol Sport 41:447-64.
345. Wang QJ et al. (2005)
**Influence of physical activity and maturation status
on bone mass and geometry in early pubertal girls.**
Scand J Med Sci Sports 15:100-6.
346. Weight Realities Division of the Society for Nutrition Education (2003)
**Guidlines for childhood obesity prevention programs:
Promoting healthy weight in children.**
J Nutr Educ Behav 35:1-4.
347. Wickel EE et Eisenmann JC (2007)
**Contribution of youth sport to total daily physical activity
among 6- to 12-yr-old boys.**
Med Sci Sports Exerc 39:1493-500.
348. Williamson D et al. (2001)
**Mood change through physical exercise
in nine- to ten-year-old children.**
Percept Mot Skills 93:311-6.
349. World Health Organization (2010)
Global recommendations on physical activity for health.
Suisse, 58 p. www.who.int.
350. Wrotniak BH et al. (2006)
**The relationship between motor proficiency
and physical activity in children.**
Pediatrics 118:e1758-65.
351. Yin Z et Moore JB (2004)
**Re-examining the role of interscholastic sport
participation in education.**
Psychol Rep 94:1447-54.

Annexe I Précisions terminologiques

Activités physiques et sportives

L'expression « activités physiques et sportives » utilisée dans cet avis peut sembler être un pléonasme dans la mesure où toutes les activités sportives sont, par définition, des activités physiques. Il est vrai qu'au sens strict on entend par « activité physique » *toute forme de mouvement corporel où l'on a recours aux ressources physiques du corps pour exécuter des mouvements*¹⁸⁸, ce qui inclut bien évidemment les sports. Mais au Québec, dans la langue de spécialité, l'usage a voulu que « activité physique » désigne plus spécifiquement *les activités de loisir et utilitaires* (ex. le transport actif) *qui sollicitent suffisamment les ressources physiques du corps pour être associées à un effet positif sur la santé*. Ainsi, pour plusieurs personnes et dans plusieurs contextes, le concept d'activité physique n'inclut pas d'emblée les activités sportives.

Par ailleurs, la pratique sportive peut constituer une grande partie du volume d'activité physique des jeunes. Voilà pourquoi nous avons préféré l'expression « activités physiques et sportives » pour désigner les formes d'activités auxquelles on fait souvent allusion dans le présent avis.

Intensité moyenne, modérée

Alors que l'on emploie communément l'expression « intensité modérée » pour désigner l'intensité de pratique qui se situe entre l'intensité faible et l'intensité élevée, on utilise dans le présent avis l'expression « intensité moyenne » qui est une traduction plus juste de l'expression anglaise « moderate intensity », le mot « modéré » signifiant en français que l'on fait preuve de modération, alors qu'au contraire il faut généralement faire un effort pour s'exercer à une intensité moyenne³⁰⁵.

Sport

Dans le présent avis, le mot « sport » désigne tout autant la pratique non encadrée qu'encadrée.

Suffisamment actifs [sic]

Pour qualifier les jeunes qui font au moins sept heures par semaine d'activité physique d'intensité moyenne ou élevée, certains auteurs utilisent l'expression « suffisamment actifs ». Elle laisse croire qu'il existe un seuil d'activité physique au-dessous duquel il n'y aurait pas d'effets bénéfiques et au-dessus duquel il y en aurait, ce qui n'est pas exact. En effet, faire un peu d'activité physique est mieux que de ne pas en faire du tout, et en faire plus est toujours mieux (sauf bien sûr dans les cas extrêmes, très rares)^{62, 328}.



Annexe II

Nouveaux moyens de promotion des activités physiques et sportives

Approche École en santé

www.mels.gouv.qc.ca/dfgj/csc/promotion/ecoleensante.html

Campagne de promotion des saines habitudes de vie « Au Québec, on aime la vie »

www.saineshabitudesdevie.gouv.qc.ca

Fonds pour le développement du sport et de l'activité physique

www.mels.gouv.qc.ca/sections/fondsDeveloppement

Grand défi Pierre Lavoie

www.legdpl.com

En Forme avec Myg et Gym

<http://enforme.rseq.ca>

ISO-ACTIF

www.sportetudiant.com/fre/isoActif

Journée nationale du sport et de l'activité physique

www.mels.gouv.qc.ca/jnsap

Mon école à pied, à vélo!

www.velo.qc.ca/monecole

Plan d'action gouvernemental de promotion des saines habitudes de vie et de prévention des problèmes reliés au poids 2006-2012 – Investir pour l'avenir

www.saineshabitudesdevie.gouv.qc.ca/extranet/pag

Politique-cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif – Pour un virage santé à l'école

www.mels.gouv.qc.ca/sections/viragesante

Politique sur le vélo

www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/grand_public/velo/amenagements_cyclables/politique_velo

Programme d'éducation physique et à la santé

www.mels.gouv.qc.ca/dgfj/dp/programme_de_formation/primaire/prform2001h.htm

www.mels.gouv.qc.ca/DGFJ/dp/programme_de_formation/secondeire/prformsec1ercycle.htm

www.mels.gouv.qc.ca/sections/programmeFormation/secondeire2/index.asp?page=personne

Programme national de santé publique 2003-2012

<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2008/08-216-01.pdf>

Programmes de Kino-Québec

- **Ma cour : un monde de plaisir!**
www.kino-quebec.qc.ca
- **Municipalité active**
www.kino-quebec.qc.ca/municipaliteActive.asp
- **Plaisirs d'hiver**
www.mels.gouv.qc.ca/plaisirshiver
- **Concours École active**
www.mels.gouv.qc.ca/loisirsport/ecoleactive2010

Québec en Forme

www.quebecenforme.org

Volet « Jouez gagnant » du programme Équipe Québec

www.mels.gouv.qc.ca/loisirsport/equipequebec/index.asp?page=jouezgagnant

Annexe III **Lacunes des lignes directrices courantes**

La plupart des lignes directrices et l'interprétation qu'on en fait communément comportent généralement les lacunes suivantes.

- Elles font presque exclusivement ressortir les effets de l'exercice sur la santé physique, alors que :
 - la pratique régulière et ininterrompue d'activités physiques et sportives a d'autres effets salutaires documentés, notamment sur la santé mentale; elle est aussi associée à plusieurs autres déterminants comme la socialisation, la persévérance scolaire et de saines habitudes de vie. Or, la nature et la forme de pratique les plus appropriées sont parfois différentes de celles recommandées pour la seule dimension physique de la santé;
 - la prévalence des problèmes de santé physique que l'exercice peut prévenir ou traiter est moins grande (bien qu'en progression) chez les jeunes que chez les adultes;
 - la majorité des effets bénéfiques sur la santé physique des activités pratiquées pendant l'enfance et l'adolescence ne persistent pas nécessairement à l'âge adulte s'il y a interruption de la pratique.
- Elles confondent toutes les activités physiques et sportives bien que ces dernières n'aient pas les mêmes effets sur les déterminants de la condition physique et les diverses facettes de la santé. Il s'agit d'une lacune importante. Par exemple, seules les activités avec mise en charge améliorent la résistance des os⁶⁵, et une heure de soccer ou de ski de fond s'accompagne d'une plus grande dépense calorique qu'une heure de football ou de badminton en double^{62, 347}.
- Elles occultent la propension naturelle des jeunes enfants à pratiquer des activités intermittentes et le fait que, souvent, les activités prolongées où l'intensité varie peu les rebutent.

- Elles proposent un volume journalier ou hebdomadaire d'activité physique qui est manifestement fixé avec une part d'arbitraire et, souvent diffusées sans nuances, elles pourraient donner à entendre :
 - que des données probantes justifient le niveau d'activité physique recommandé;
 - qu'il n'y a pas d'avantages à faire plus d'activité physique que le volume recommandé;
 - qu'il n'y a pas intérêt à faire de l'activité physique si le volume est inférieur à celui qui est recommandé.
- Pourtant, selon les données actuelles permettant d'apprécier la relation « dose-réponse » entre l'activité physique (nature, volume, intensité, fréquence, etc.) et chaque aspect de la santé physique et mentale, pour les jeunes comme pour les adultes, il vaut mieux faire un peu d'activité physique que de ne pas en faire, mais en faire plus est toujours avantageux (sauf dans les cas extrêmes, très rares)^{154, 159, 308}. De plus, rien n'indique qu'il existe un seuil d'activité physique qui pourrait être qualifié de « suffisant ».
- Elles font fi d'un principe pourtant bien documenté selon lequel il existe des périodes propices au développement de certaines habiletés motrices, physiques ou comportementales. Par exemple, il est plus facile et approprié de développer les habiletés motrices et la résistance des os avant la puberté, tout comme il est préférable d'attendre que les jeunes atteignent une certaine maturité psychologique avant d'essayer de les convaincre de faire de l'exercice physique pour rester en santé.
 - Elles n'insistent pas suffisamment sur l'importance de faire vivre aux jeunes des expériences gratifiantes qui pourront les inciter à conserver un mode de vie physiquement actif.

- Elles ne tiennent pas compte des spécificités historiques, culturelles et géographiques. Par exemple, vu la nordicité et les nombreux plans d'eau du Québec et l'importance de certains sports dans son histoire et sa culture, ne devrait-on pas s'attendre à ce que les lignes directrices donnent une place particulière aux activités hivernales, aquatiques et nautiques?
- Elles ne font pas toujours le lien avec les déterminants environnementaux de l'activité physique des jeunes tel l'environnement bâti, social, économique et politique.
- Elles ne tiennent pas nécessairement compte de la perspective :
 - des parents, qui doivent consacrer du temps et de l'argent pour aider leur enfant à faire du sport et de l'exercice physique;
 - des acteurs et des actrices du milieu de l'enseignement, qui peuvent jouer un rôle clé en matière d'éducation (physique et théorique) et de sensibilisation, mais pour qui la promotion de l'activité physique n'est qu'un défi parmi d'autres (ex. lutte contre le taxage, la toxicomanie et le décrochage scolaire).
- Elles ne prennent pas en considération le niveau de pratique des jeunes, leurs motivations, leur poids et leur état de santé. Or, 60 minutes d'activité physique par jour peut constituer un objectif trop difficile à atteindre pour les sédentaires et les jeunes qui ont des problèmes de santé (ex. asthme non contrôlé et hypertension), tout en étant trop peu ambitieux pour ceux et celles qui sont déjà actifs¹⁵⁹.
- Elles ne précisent généralement pas que le volume d'activité physique qu'il faudrait proposer aux jeunes obèses qui doivent perdre du poids et ne pas en reprendre est plus important que celui qui est généralement recommandé aux jeunes n'ayant pas de problème de poids¹⁵⁹.
- Elles font abstraction du fait que la condition physique, tout comme le niveau d'activité physique, est inversement liée à la morbidité, même chez les enfants⁵.

Annexe IV

Portrait de six types d'adolescentes :
leur intérêt pour les activités physiques et sportives,
les messages à concevoir à leur intention

Type	Intérêt et niveau d'activité physique	Réaction présumée au TAAG
Les sportives	- Reconnaissent l'importance de l'exercice physique - Aiment toutes les activités et y participent - Intérêt : basketball, football et soccer	Très favorable
Les « bon chic, bon genre »	- Certaines sont actives pour rester en forme, d'autres non; plusieurs sont actives si cela leur permet d'avoir des relations sociales - Intérêt : basketball, cheerleading, danse, saut à deux cordes, hockey sur gazon, football, gymnastique, patinage artistique, soccer, softball, <i>step</i>*, danse aérobie, tennis, athlétisme, volleyball, marche	Vont probablement participer, particulièrement s'il y a de la compétition entre les écoles et que les activités permettent d'avoir des relations sociales
Les intraverties	- Peuvent être actives ou inactives - Peuvent ne pas faire de sport car elles sont inconfortables avec l'attention qui leur est portée - Intérêt : basketball, volleyball, sports individuels, marche	- Les filles timides pourraient ne pas participer - Les autres pourraient participer si on leur propose une activité qu'elles aiment
Les rebelles	- Probablement pas intéressées par l'activité physique - Intérêt : bicyclette, patin à roues alignées, planche à roulettes	Ne seront pas intéressées
Les intellectuelles	- Aiment l'activité physique si ça n'interfère pas avec leurs études - Pourraient préférer lire - Intérêt : basketball, softball, volleyball, marche	- Mettre uniquement l'accent sur les sports pourrait les dissuader - Les activités sociales pourraient les intéresser
Les marginales	- En général, ne participent pas aux activités physiques - Ne sont pas intéressées à moins qu'il y ait un aspect social - Intérêt : combat, <i>step</i>, basketball de rue	- Portées à s'engager : - s'il y a une équipe de danse ou de <i>step</i> - si elles peuvent faire les choses à leur façon

Barrière perçue à la pratique d'activités physiques	Canal de diffusion des messages	Source d'information influente	Message
• Manque de temps	• Non sondé	• Enseignantes, enseignants spécialisés en éducation physique • Entraîneurs et entraîneurs	• Thèmes promouvant tous les types d'activités et de compétitions
• Préoccupées par l'apparence • Risques de blessure • Manque de temps	• Non indiqué	• Cheerleaders ou majorettes plus âgées • Filles bon chic bon genre plus âgées • Amies et amis • Parents	• Thèmes qui présentent des filles à la mode et des opportunités sociales
• Timidité • Croient que ce n'est pas leur place	• Prospectus	• Enseignantes, enseignants • Amies et amis	• Thèmes mettant l'accent sur le confort et sur la capacité à être active seule ou en petit groupe
• La chaleur à cause de leurs vêtements noirs • Veulent éviter de faire quelque chose perçu comme étant populaire	• Prospectus (à l'école, dans les magasins, dans les parcs de planche à roulettes) • Musique « branchée »	• Enseignantes, enseignants • Amies et amis • Parents • Conseillères et conseillers scolaires	• Thèmes comprenant des messages montrant la possibilité d'être actives sans joindre une équipe
• L'attitude des autres jeunes envers elles • Peur de ne pas bien faire • Gruger sur le temps réservé aux cours et aux devoirs	• Prospectus	• Enseignantes, enseignants • Conseillères et conseillers scolaires • Amies et amis	• Thèmes associant l'activité à une réalisation ou à quelque chose d'important pour l'école
• Aucune identifiée	• Musique rap	• Enseignantes, enseignants et adultes engagés dans les programmes visant les élèves à risque de décrocher • Messages encourageants de la part des garçons	• Thèmes comprenant le choix, l'indépendance et la possibilité d'établir ses propres règlements





www.kino-quebec.qc.ca