

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

PAR
RICHARD LAROUCHE

ÉTUDE LONGITUDINALE DE LA PRATIQUE D'ACTIVITÉS PHYSIQUES ET
ANALYSE DES PÉRIODES CRITIQUES

Octobre 2009

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

RÉSUMÉ

Plus de la moitié des adultes canadiens et américains ne sont pas suffisamment actifs pour en retirer des bienfaits pour la santé. Pourtant, la sédentarité est un facteur de risque modifiable impliqué dans le développement de plusieurs maladies chroniques très prévalentes. Ces maladies constituent un fardeau pour les systèmes de soins de santé et coûtent plusieurs milliards de dollars par année.

Dans ce contexte, la communauté scientifique s'efforce à identifier les principaux facteurs associés à la pratique d'activités physiques et sportives (APS) des individus. Parmi les nombreux déterminants qui ont été identifiés, plusieurs études indiquent que la pratique d'APS durant l'enfance et l'adolescence constitue un prédicteur important du niveau d'exercice à l'âge adulte. Par contre, à notre connaissance, les impacts à long terme d'un programme d'éducation physique et sportive (EPS) ont été évalués dans le cadre d'une seule étude, soit l'Étude de Trois-Rivières.

Lors de la phase quasi-expérimentale de l'Étude de Trois-Rivières (de 1970 à 1977), 546 individus avaient été assignés dans deux programmes différents durant toute la durée de leur scolarité primaire : ceux du groupe expérimental bénéficiaient de cinq heures par semaine d'EPS sous la supervision d'un éducateur physique tandis que les participants du groupe témoin recevaient le curriculum de l'époque, soit 40 minutes par semaine avec le titulaire de classe.

Dans le présent projet, 86 des participants originaux de l'Étude de Trois-Rivières ont été rappelés pour participer à un suivi qui visait les objectifs suivants : 1) Observer comment les participants ont traversé quatre périodes de transition où un déclin majeur de la pratique d'APS a été observé par plusieurs auteurs (l'adolescence, le début des études supérieures, l'entrée sur le marché du travail et l'arrivée des enfants); 2) Identifier les motivations et les barrières à l'exercice durant l'enfance, l'adolescence et à l'âge adulte; 3) Explorer l'interaction parent-enfant en matière d'APS et la perception des participants quant aux cours d'EPS qu'ils ont suivis à l'école primaire. Des entrevues semi-structurées d'une durée de 15 à 30 minutes ont été réalisées avec les participants, en combinaison avec des questionnaires sur la pratique d'APS.

Tout comme plusieurs autres auteurs, nous avons observé un déclin non-linéaire de la pratique d'APS avec l'âge. Plus précisément, le pourcentage de participants très actifs (qui faisaient au moins cinq heures d'APS par semaine) est passé de 70,42% durant l'adolescence à 17,02% lors de l'arrivée des enfants. Bien que chacune des périodes de transition ait entraîné une diminution du niveau d'exercice, c'est lors de l'entrée sur le marché du travail qu'il a le plus régressé, la proportion de personnes très actives passant de 55,93 à 23,44%. Lors de chacune de ces périodes, sauf lors de l'arrivée des enfants, les hommes étaient nettement plus actifs que les femmes ($p < 0.001$). Par contre, les participants du groupe expérimental ne faisaient pas plus d'exercice que ceux du groupe témoin.

Plusieurs hypothèses pourraient expliquer cette situation, D'abord, le programme expérimental s'est terminé juste avant le début de l'école secondaire, une période caractérisée par des changements importants susceptibles d'influencer à long terme la pratique d'APS. D'autres chercheurs ont noté que les adolescents ne compensent pas pour la réduction de la pratique d'APS qui résulte de l'arrêt des cours d'EPS obligatoires au secondaire. De plus, l'interaction de plusieurs facteurs de nature psychosociale et environnementale pourrait réduire la relation entre les habitudes d'exercice de l'enfance et la pratique d'APS à l'âge adulte. En somme, nos résultats indiquent que le fait d'être plus actif durant l'enfance ne suffit pas à lui seul pour assurer que les individus continuent à faire de l'exercice en vieillissant. Étant donné l'importance de l'APS lors de certaines périodes de transition, il pourrait être pertinent d'agir sur celle-ci afin de contrer la baisse d'APS, soit en modifiant les environnements (milieu de travail, établissement post-secondaires, etc.) ou en faisant des campagnes de promotion de l'APS en ciblant les individus.

D'autre part, les participants étaient unanimement favorables à l'idée d'augmenter le temps consacré aux cours d'éducation physique dans les écoles primaires et secondaires. Ce consensus devrait motiver les décideurs à légiférer en ce sens afin d'augmenter le niveau d'APS des jeunes et de réduire le taux d'obésité infantile, qui est en forte progression.

REMERCIEMENTS

Je voudrais d'abord remercier mon directeur de recherche, François Trudeau, Ph.D., pour m'avoir donné le goût de faire de la recherche au cours de l'été 2006 où j'ai travaillé comme assistant de recherche. Merci pour votre rétroaction et pour votre soutien lors de toutes les étapes de ce projet de recherche. Je remercie également mon codirecteur, Louis Laurencelle, Ph.D., pour son aide précieuse dans la construction du canevas d'entrevue et du questionnaire et dans le cadre de l'analyse des données. Je voudrais aussi remercier les assistants de recherche pour leur collaboration importante à ce projet, notamment pour le recrutement des participants et le codage des entrevues : Lucie Brochu, Mélissa Lesage et Nicolas Lesage.

Dans un autre ordre d'idées, j'ai grandement apprécié la contribution financière du Conseil de Recherche en Sciences Humaines du Canada par l'intermédiaire d'une bourse d'études supérieures du Canada que j'ai obtenue pour mes études de deuxième cycle.

Enfin, je remercie tous les participants qui ont accepté de se déplacer, une fois de plus, lors de ce deuxième suivi de l'Étude de Trois-Rivières.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
RÉSUMÉ	ii
REMERCIEMENTS	v
TABLE DES MATIÈRES	vi
LISTE DES TABLEAUX	ix
CHAPITRES	
I. RECENSION DES ÉCRITS	1
Introduction	1
L'importance d'intervenir tôt	3
L'intervention hâtive dans le contexte actuel	6
Les études de tracking	8
Une pléiade de facteurs impliqués dans le tracking	11
Le déclin de la pratique d'APS	12
Un déclin non-linéaire	13
La puberté et le passage de l'école primaire à l'école secondaire	15
La fin de l'adolescence et le passage aux études supérieures	17
L'entrée sur le marché du travail	20
La fondation d'une famille et l'arrivée des enfants	22
L'étude de Trois-Rivières	24
Problématique de recherche	26
II. MÉTHODOLOGIE	29

Participants	29
Protocole	31
Entrevues semi-dirigées	32
Questionnaire	34
Traitement des données	35
Analyses statistiques	37
III. RÉSULTATS	38
Les périodes critiques	38
Différences selon les groupes	41
Différences selon le sexe	43
Les barrières à la pratique d'APS	44
Différences selon les groupes	48
Différences selon le sexe	49
Les motivations à la pratique d'APS	49
Différences selon les groupes	52
Différences selon le sexe	52
La relation parent-enfant en matière de pratique d'APS	53
Différences selon les groupes	56
Différences selon le sexe	57
L'influence des cours d'EPS	58
Différences selon les groupes	59
Différences selon le sexe	59
IV. DISCUSSION	60

Le déclin de la pratique d'APS	60
Le passage de l'école primaire à l'école secondaire	61
Le début des études supérieures	62
L'entrée sur le marché du travail	63
L'arrivée des enfants	64
Une hausse de la pratique d'APS?	66
L'impact du programme expérimental sur la pratique d'APS	67
L'adolescence : une période de changements majeurs	68
Les expériences vécues dans les cours d'EPS	71
L'influence des barrières à l'exercice	72
Un changement du profil motivationnel	75
L'influence du sexe	78
L'effet du programme expérimental sur les comportements parentaux	82
L'importance des cours d'EPS	85
Un programme unique en son genre	87
Limites de l'étude	89
Forces de l'étude	91
V. CONCLUSION	93
RÉFÉRENCES	97
ANNEXE A	118
ANNEXE B	123

LISTE DES TABLEAUX

Tableaux	Page
1. Répartition des participants selon les groupes	30
2. Répartition (en pourcentage) du volume d'APS des participants aux différentes périodes de transition	39
3. Volume d'APS lors de l'arrivée des enfants selon le groupe	42
4. Barrières subjectives à la pratique d'APS durant l'enfance et l'adolescence pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe	46
5. Barrières subjectives à la pratique d'APS à l'âge adulte pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe	47
6. Motivations à la pratique d'APS durant l'enfance et l'adolescence pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe	50
7. Motivations à la pratique d'APS à l'âge adulte pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe	51
8. Importance accordée par les parents à l'idée que leurs enfants pratiquent des APS pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe	54
9. Stratégies utilisées par les parents pour motiver leurs enfants à pratiquer des APS pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe	56
10. Raisons évoquées par les parents pour augmenter le nombre d'heures d'EPS pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe	57

CHAPITRE I

RECENSION DES ÉCRITS

Introduction

Dans le contexte qui prévaut actuellement dans les pays industrialisés, la machine a remplacé l'être humain dans l'exécution de la plupart des travaux de la vie quotidienne. Autrefois, les humains étaient nettement plus actifs physiquement, et c'est toujours le cas dans certaines communautés ayant conservé un mode de vie traditionnel (Bassett, Schneider et Huntington, 2004), mais, à l'opposé, c'est maintenant l'inactivité physique qui est le lot d'une majorité d'occidentaux. Par exemple, environ 60% des adultes américains ne sont pas suffisamment actifs pour en retirer des bienfaits en termes de santé (Weiss, O'Loughlin, Platt et Paradis, 2007). Parmi eux, environ 25% seraient carrément sédentaires (Seefeldt, Malina et Clark, 2002). La situation canadienne n'est guère plus reluisante, avec 51% des adultes qui ne sont pas assez actifs (Warburton, Nicol et Bredin, 2006).

Parmi les conséquences, de cet état de fait, nous retrouvons notamment l'obésité qui, d'après Sharma (2006) et un rapport de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS, 2003), a pris des proportions pandémiques, de sorte qu'il y a maintenant plus d'un milliard d'humains qui présentent un excès de poids, dont au moins 30% d'entre eux sont carrément obèses. Ce phénomène s'est d'ailleurs multiplié dans les 30 dernières

années, et, malgré ce que l'on pourrait croire, l'augmentation ne se limite pas aux pays industrialisés (Sharma, 2006).

Il est évident que l'inactivité physique constitue un facteur de risque modifiable impliqué dans le développement de plusieurs autres problèmes de santé, incluant le diabète, certains cancers (surtout ceux du côlon et du sein), les maladies cardiovasculaires, l'hypertension artérielle, l'ostéoporose et la dépression (Warburton et al., 2006). Ces chercheurs ont effectué une recension des écrits sur ce sujet; ils ont constaté, entre autres, que la sédentarité augmente grandement le risque de décès prématuré chez l'humain. Pour leur part, des études longitudinales ont démontré des liens évidents entre la pratique d'activité physique et sportive (APS), la condition physique et une moindre prévalence des facteurs de risques de maladies cardiovasculaires (Raitakari, Porkka, Taimela, Telama, Räsänen et Viikari, 1994; Twisk, Kemper et Van Mechelen, 2000). Devant cette pléiade de risques associés à la sédentarité, il n'est pas étonnant que le rapport du Surgeon General des États-Unis (1996) ait exhorté les Américains à augmenter leur niveau d'APS, en recommandant qu'ils pratiquent au moins 150 minutes d'APS par semaine.

Justement, avec le vieillissement de la population, il sera nécessaire d'agir rapidement pour infléchir les tendances actuelles pour éviter que les coûts déjà exorbitants associés à la sédentarité (Katzmarzyk, Gledhill et Shephard, 2000) n'exploient davantage. Dans cette perspective, des efforts soutenus devront être

déployés afin de motiver les gens à hausser leur niveau d'APS et pour les aider à surmonter les barrières perçues à l'exercice.

Par ailleurs, il est intéressant de noter que le U.S. Public Health Service avait déjà identifié l'exercice et la condition physique parmi les 15 priorités nationales en termes de santé en 1982, mais la mise en œuvre de cette priorité s'avère particulièrement compliquée (Powell et Dysinger, 1987). D'une part, Powell et Dysinger (1987) rapportent que les déterminants de la pratique d'APS sont très complexes étant donné qu'environ 40 variables pouvant avoir un impact considérable sur la pratique des adultes avaient déjà été identifiées (Dishman, Sallis et Orenstein, 1985). Sans surprise, il existe des interactions entre ces variables qui viennent compliquer davantage les choses. De plus, les motivations pour entreprendre et maintenir un programme d'activité physique varient sensiblement d'un individu à l'autre ou d'une population à l'autre (Dishman, Sallis et Orenstein, 1985; Seefeldt, Malina et Clark, 2002). En somme, il peut donc s'avérer très ardu de concevoir une intervention dont l'efficacité à augmenter le niveau d'activité des participants se maintiendra dans le temps en raison de l'ampleur de ces difficultés.

L'importance d'intervenir tôt

Cependant, malgré cette grande quantité de variables influençant la pratique d'APS à l'âge adulte, il en existe une dont l'impact semble être particulièrement important, soit la pratique desdites activités durant l'enfance et l'adolescence. La théorie

de la continuité soutient qu'en avançant en âge, les individus essaient de maintenir une certaine constance dans leurs habitudes de vie, car les activités pratiquées antérieurement sont toujours valorisées et satisfaisantes (Curtis, McTeer et White, 1999). Les fondements de cette théorie s'apparentent à la notion de *carry over* en éducation physique et sportive (EPS), selon laquelle les activités pratiquées à l'âge adulte devraient être apprises en bas âge (Telama, Yang, Viikari, Välimäki, Wanne et Raitakari, 2005).

Dans leur recension des écrits portant sur l'utilisation des modèles comportementaux en promotion de l'APS, Godin et Shephard (1990) précisent, d'une part, que l'intention de faire de l'exercice, soit la composante centrale de la théorie de l'action raisonnée, est plus forte chez celui qui en a développé l'habitude. D'autre part, selon la théorie du comportement interpersonnel, les premières expériences d'un comportement découlent principalement de l'intention mais, en bout de ligne, l'habitude remplace progressivement l'intention. Il deviendrait de plus en plus facile de se motiver à faire de l'exercice à mesure que s'installe l'habitude (Godin et Shephard, 1990). Quant à lui, Bandura (2004) prétend également que les habitudes de vie qui mettent en danger la santé sont forgées au cours de l'enfance et de l'adolescence et qu'il est préférable d'intervenir en promotion plutôt que d'attendre que les comportements malsains soient bien instaurés avant d'agir. Dès lors, les interventions en bas âge sont très intéressantes dans la mesure où elles peuvent créer hâtivement l'habitude, surtout si l'on parvient à

assurer des conditions favorables à la pratique d'APS. Ce n'est certainement pas par hasard qu'autant de modèles théoriques insistent sur cet aspect.

Il semble effectivement tout à fait logique qu'en prenant l'habitude d'être actif en bas âge, celle-ci sera fortement ancrée pour le reste de la vie (Bandura, 2004; Curtis, McTeer et White, 1999; Godin et Shephard, 1990; Powell et Dysinger, 1987). Cette prémisse a été démontrée par certains travaux de recherche qui ont observé, par exemple, que la participation durant l'adolescence à des sports d'endurance relativement intenses était associée à la pratique d'APS à l'âge adulte (Kraut, Melamed, Gofer et Froom, 2003; Tammelin, Näyhä, Hills et Järvelin, 2003; Telama et al., 2005). D'autres chercheurs soutiennent que les activités physiques pour la vie (lifetime physical activities) sont susceptibles d'être maintenues plus longtemps dans le temps que les sports (Kirk, 2005; Shephard et Trudeau, 2000). Enfin, dans une étude finlandaise, la pratique d'APS en bas âge était le deuxième plus important prédicteur du niveau d'activité physique des jeunes adultes, juste derrière l'attention accordée à ses habitudes de vie qui est, d'ailleurs, fortement associée à cette pratique (Yang, Telama, Leino et Viikari, 1999).

Par contre, les résultats de plusieurs autres études indiquent que ce n'est pas tant le type d'activités pratiquées pendant l'enfance et l'adolescence qui est important pour favoriser la pratique d'APS à l'âge adulte, mais plutôt le fait de développer des habiletés qui seront requises dans les activités ultérieures et de prendre l'habitude d'être actif.

D'ailleurs, plusieurs études longitudinales (Tammelin, Näyhä, Laitinen, Rintamäki et Järvelin, 2003; Telama et al., 2005; 2006) et des revues de littérature (Bailey, 2006; Powell et Dysinger, 1987) ont démontré que la pratique de sports organisés durant l'enfance ou l'adolescence est fortement corrélée à la pratique d'APS plus tard dans la vie. Aussi, dans l'Étude de Trois-Rivières, un programme d'EPS intégré à l'école primaire a permis d'augmenter la pratique d'APS à l'âge adulte, chez les femmes de 35 ans (Shephard et Trudeau, 2005).

L'intervention hâtive dans le contexte actuel. Par ailleurs, il est tout à fait approprié d'intervenir tôt dans le contexte actuel puisque les jeunes sont de moins en moins actifs (Armstrong, Welsman et Kirby, 2000; Koezuka, Koo, Allison, Adlaf, Dwyer, Faulkner et Goodman, 2006; Shephard et Trudeau, 2000; Surgeon General des États-Unis, 1996; Twisk, 2001). Ils présentent de plus en plus tôt des facteurs de risque de plusieurs maladies associées au mode de vie (Tremblay et Willms, 2003). D'après des analyses effectuées à l'aide de données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de 2000-2001, des chercheurs ont évalué que 50,3% des garçons de 12 à 19 ans et 67,8% des filles du même âge étaient insuffisamment actifs, car ils dépensaient moins de trois kilocalories par kilogramme de poids corporel par jour à faire de l'activité physique (Koezuka et al., 2006). Une étude longitudinale britannique (Armstrong, Welsman et Kirby, 2000) est parvenue à des résultats encore plus inquiétants: les chercheurs ont mesuré la fréquence cardiaque par télémétrie et, durant la dernière année de l'étude (soit à l'âge de 13 ans), 82,7% des garçons et 86,1% des filles

n'ont effectué aucune séance à une intensité élevée d'une durée d'au moins 20 minutes et avec une fréquence cardiaque supérieure à 159 bpm au cours de la semaine d'évaluation.

Il semble donc évident que bien peu de jeunes d'âge scolaire atteignent la récente recommandation des Centers for Disease Control (Strong, Malina, Blimkie, Daniels, Dishman, Gutin, Hergenroeder, Must, Nixon, Pivarnik, Rowland, Trost et Trudeau, 2005), soit 60 minutes d'APS appropriée, variée et agréable, d'intensité moyenne à élevée. D'ailleurs, des chercheurs canadiens ont observé une forte corrélation entre l'augmentation du temps consacré à des activités sédentaires, telles que l'écoute de la télévision et les jeux vidéo, et la baisse du niveau d'activité physique des jeunes (Tremblay et Willms, 2003). Entre 1981 et 1996, soit en même temps que l'apparition des chaînes spécialisées et des jeux sur écran, l'obésité a triplé chez les jeunes Canadiens de 7 à 13 ans (Tremblay et Willms, 2003). Enfin, d'après une étude transversale américaine (Sanchez, Norman, Sallis, Calfas, Cella et Patrick, 2007), seuls 2% des adolescents atteignaient les quatre lignes directrices quotidiennes suivantes : au moins 60 minutes d'activité physique, 5 portions de fruits et légumes, moins de 120 minutes devant la télévision et moins de 30% de l'apport énergétique composé de lipides.

Si les interventions peuvent faire en sorte que les jeunes acquièrent de bonnes habitudes de vie en bas âge et qu'ils les maintiennent par la suite, il s'agit définitivement

d'une période critique qui mérite d'être ciblée par les campagnes de promotion de l'APS. Justement, Raitakari et ses collègues (1994) ont démontré que ceux qui maintenaient un haut niveau d'APS durant une période de suivi de 6 ans étaient moins nombreux à fumer, étaient moins gras, avaient des taux de triglycérides et d'insuline sanguins plus faibles et un meilleur bilan lipidique que ceux qui étaient inactifs. Une étude américaine a également mis en évidence une consolidation précoce au niveau de la pratique d'APS, des habitudes alimentaires et du tabagisme (Kelder, Perry, Klepp et Lytle, 1994). Ces observations ont amené les auteurs à recommander des interventions préventives avant la sixième année et donc avant que les habitudes de vie deviennent plus ardues à modifier.

De plus, il est fort probable que le fait d'être continuellement actif puisse augmenter la motivation intrinsèque (Telama et al., 2005). Concrètement, sous l'influence de cette forme de motivation, la personne fait un comportement pour le plaisir et l'intérêt qu'il présente en lui-même (Biddle, Chatzisarantis et Hagger, 2001). Dans leur méta-analyse, ces mêmes auteurs ont démontré que ceux qui sont motivés intrinsèquement pour faire de l'APS sont nettement plus susceptibles de persévérer dans leur pratique.

Les études de «tracking»

D'autre part, pour déterminer si ceux qui font de l'APS à une certaine période de leur vie maintiennent cette habitude, les études de *tracking* avec un suivi longitudinal

sont tout à fait indiquées (Malina, 2001a). Dans le cas présent, le tracking réfère à la tendance d'un individu à maintenir son niveau d'APS dans le temps. Son intensité est généralement déterminée soit par des corrélations inter âges entre des mesures répétées d'une certaine caractéristique, soit par la tendance des individus à maintenir leur rang dans un groupe donné (Malina, 2001b; Twisk, 2001).

Toutefois, la deuxième conception du tracking peut causer problème selon Twisk (2001), car étant donné que la pratique d'APS décline de l'enfance à l'âge adulte, le fait que la stabilité d'un individu soit élevée n'est pas souhaitable dans une perspective de santé publique, à moins qu'il fasse partie des plus actifs. Par conséquent, il apparaît plus pertinent d'analyser le tracking par des mesures répétées auprès d'un seul individu avec des coefficients de corrélation. Dans cette perspective, un fort tracking entre l'enfance et l'âge adulte serait souhaitable dans la mesure où le niveau d'activité physique initial est élevé. Ainsi, une intervention en bas âge, comme celle de l'Étude de Trois-Rivières (Lavallée, Shephard, Jéquier, Rajic, LaBarre, Volle, Goulet et Marchand, 1982), qui serait associée avec un tracking élevé devrait permettre de maintenir un niveau élevé d'APS tout au long de la vie.

Dans une recension des écrits, Malina (2001b) suggère des lignes directrices pour interpréter l'importance du tracking d'après les corrélations obtenues ($< 0,30$ = faible; $0,30$ à $0,60$ = moyen; $> 0,60$ = élevé). En se basant sur ces valeurs, les études actuellement disponibles indiquent, la plupart du temps, un tracking faible à moyen pour

la pratique d'APS et la santé entre l'enfance et l'âge adulte (Malina, 2001a; Shephard et Trudeau, 2000). Généralement, celui-ci tend à diminuer à mesure que les intervalles de temps entre les mesures augmentent (Malina, 2001b; Raitakari et al., 1994; Shephard et Trudeau, 2000; Van Mechelen et Kemper, 1995). Cette tendance a été clairement observée dans l'étude d'Amsterdam (Van Mechelen et Kemper, 1995) où il y avait un meilleur tracking sur des intervalles de cinq ans ($r = 0,25$ à $0,58$) que sur des périodes de 10 ou 15 ans ($r \leq 0,21$), ces dernières corrélations n'étant pas significatives. Dans l'étude de Telama et ses collègues (2005), ce patron est un peu moins flagrant, car presque toutes les corrélations effectuées sur des périodes allant de 9 à 21 ans sont d'intensité moyenne et significatives ($p \leq 0,01$). Chez les hommes, les coefficients de corrélation observés varient de 0,37 à 0,61 pour les intervalles de 9 ans et de 0,33 à 0,44 pour ceux de 21 ans, tandis que chez les femmes ils vont de 0,31 à 0,51 et de 0,14 à 0,29 pour les mêmes périodes.

En général, la stabilité de la condition physique est supérieure à celle de l'activité physique (Fortier, Katzmarzyk, Malina et Bouchard, 2001; Lefevre, Philippaerts, Delvaux, Thomis, Vanreusel, Vanden Eynde, Claessens, Lysens, Renson et Beunen, 2000; Seefeldt et al., 2002; Trudeau et al., 2000). Elle serait encore plus grande en ce qui a trait aux aspects neuromusculaires, tel que révélé par la performance au test Motor Performance (MOPER) dans l'étude d'Amsterdam (Twisk, Kemper et Van Mechelen, 2000) ou par le fait que c'est au test d'équilibre de Flamingo que la performance du groupe expérimental était nettement supérieure à celle du groupe témoin dans le suivi de

l'étude de Trois-Rivières (Trudeau, Espindola, Laurencelle, Dulac, Rajic et Shephard, 2000).

Une pléiade de facteurs impliqués dans le tracking. Toutefois, ces études ne donnent pas toujours des résultats concluants. Par exemple, dans l'étude d'Amsterdam, Van Mechelen et Kemper (1995) n'ont pas observé un tracking significatif de la pratique d'APS entre 13 et 27 ans. Les résultats du projet irlandais *Young Hearts* illustrent également un très faible tracking, particulièrement chez les femmes (Boreham, Robson, Gallagher, Cran, Savage et Murray, 2004). Les faibles corrélations inter âges pourraient être attribuables à d'autres facteurs qui influencent la pratique d'APS dont le niveau d'éducation, le travail, l'environnement, le statut marital, les croyances liées à la santé, le poids et le fait d'avoir des enfants (Telama et al., 2005). À ces facteurs s'ajoute la variabilité dans les prises de mesure (Malina, 2001b), surtout s'il y a des changements dans le protocole ou dans l'équipe de chercheurs.

D'ailleurs, Malina (2001b) précise que la maturation biologique peut, elle aussi, jouer un rôle majeur. Par exemple, dans le suivi de l'étude de Trois-Rivières, des corrélations beaucoup plus fortes ont été observées en comparant la condition physique des participants entre 12 et 35 ans comparativement à 10 et 35 ans, notamment pour la force de préhension et l'endurance des muscles abdominaux (Trudeau, Shephard, Arsenault et Laurencelle, 2003). D'autres études (Fortier et al., 2001; Yang et al., 1999) illustrent également que les corrélations entre l'adolescence et l'âge adulte sont plus

fortes que celles de l'enfance à l'âge adulte. En somme, tous ces facteurs peuvent exercer un impact considérable qui expliquerait en bonne partie le fait que les corrélations ne soient pas très élevées, voire non significatives.

D'autres auteurs ont ajouté que la socialisation à la pratique d'APS n'est pas quelque chose que l'on fait une fois pour toutes. Il s'agit plutôt d'un processus qui doit s'étendre et se maintenir à toutes les périodes de la vie (Van Mechelen et Kemper, 1995; Yang et al., 1999). Par conséquent, des efforts constants devraient être déployés afin de maintenir les gens actifs et de persuader ceux qui sont devenus sédentaires pour une raison ou une autre (Van Mechelen et Kemper, 1995).

Le déclin de la pratique d'APS

Justement, s'il y a un domaine associé aux études de tracking où les auteurs s'entendent, c'est certainement sur le déclin de la pratique d'APS avec l'âge (Caspersen, Pereira et Curran, 2000; Dovey, Reeder et Chalmers, 1998; Sallis, 2000; Telama et Yang, 2000; Van Mechelen et Kemper, 1995). En effet, il semble n'y avoir aucune étude (longitudinale ou transversale) où la tendance inverse ait été observée, c'est-à-dire une augmentation du niveau d'activité avec l'âge. Bien sûr, individuellement, certaines personnes peuvent décider d'être plus actives à partir d'un certain âge, mais quand on analyse les données d'un grand nombre d'individus, c'est le contraire qui apparaît.

Sallis (2000) fait l'hypothèse d'une similitude possible entre l'être humain et l'animal, suggérant que le déclin de la pratique d'APS pourrait avoir une origine biologique. Il n'est pas exclu qu'il y ait un impact de cette nature, mais dans les sociétés humaines complexes, il ne faudrait surtout pas sous-estimer les influences environnementales qui diffèrent grandement selon les stades de la vie et desquelles pourraient émerger les périodes critiques qui ont été évoquées par plusieurs auteurs.

Un déclin non-linéaire. D'ailleurs, le déclin de la pratique d'APS ne se produit pas de façon linéaire. Il semble y avoir des périodes critiques où la diminution s'accélère de façon marquée, suivies de périodes plus longues où elle baisse de façon plus graduelle (Sallis, 2000). Ces périodes seraient contemporaines de certaines étapes de la vie (Raymore, Barber et Eccles, 2001; Seefeldt et al., 2002), ce qui plaide en faveur de la cause environnementale, au détriment de l'explication biologique.

Toutefois, peu de chercheurs ont étudié de façon explicite ces périodes de transition dans une perspective longitudinale (Bray et Born, 2004; Shephard et Trudeau, 2005). Malgré le fait qu'elle couvre presque la totalité de la vie, l'étude de Caspersen et ses collègues (2000) est fondée sur une méthodologie transversale. Il s'avère donc impossible de distinguer l'effet réel de l'avancement en âge (ou l'impact des périodes de transition) des tendances séculaires. Quant à elles, la majorité des études de tracking se sont attardées à mesurer les corrélations inter âges de la pratique d'APS, mais cette mesure ne témoigne que de la stabilité de cette habitude de vie entre deux points dans le

temps. Elles n'indiquent donc pas ce qui s'est produit à l'intérieur de cet intervalle temporel (Malina, 2001b). Par conséquent, il existe peu de données fiables quant à l'impact des périodes de transition sur le niveau d'APS tout au long de la vie.

Par contre, d'autres études ont analysé certaines périodes de façon plus spécifique. Ainsi, dans leur revue de littérature, Seefeldt et al. (2002) ont identifié quelques étapes charnières de la vie qui pourraient directement ou indirectement moduler la pratique d'APS. Elles incluent le début de l'école primaire, l'arrivée de la puberté avec ses impacts biologiques et sociaux, la transition de l'école au marché du travail, le mariage, l'arrivée des enfants et, enfin, la retraite. Gyurcsik, Bray et Brittain (2004) ajoutent le passage de l'école secondaire à l'université qui aurait également un impact considérable. D'ailleurs, d'autres facteurs pourraient influencer ces périodes de transition, voire en créer de nouvelles, dont, entre autres, les habitudes antérieures en termes de pratique d'APS, une maladie, un accident, un changement de travail, le climat sociopolitique et les événements naturels (Seefeldt et al., 2002).

Avant d'examiner individuellement les quatre périodes de transition qui ont été retenues, il importe de préciser que celles-ci peuvent se chevaucher. Par exemple, Raymore et al. (2001) affirment que les individus qui ne font pas d'études supérieures expérimentent beaucoup plus tôt l'entrée sur le marché du travail et la vie de couple et ils tendent à avoir des enfants à un plus jeune âge. Il peut certainement y avoir un intervalle temporel plus ou moins long entre des stades tels que l'entrée sur le marché du

travail et l'arrivée des enfants, donc il n'existe pas de trajectoire de vie universelle. De même, force est de constater que les périodes de transition qu'elles suggèrent (le départ de la maison familiale, le début des études supérieures, la cohabitation avec un partenaire et la maternité ou paternité) diffèrent sensiblement de celles proposées par d'autres auteurs (Seefeldt et al., 2002).

Pour les besoins de cette étude, dont le spectre part de l'école primaire à la mi-vie, les périodes retenues sont les suivantes: 1) La puberté et le passage de l'école primaire à l'école secondaire; 2) La fin de l'adolescence et le début des études supérieures; 3) L'entrée sur le marché du travail et 4) La fondation d'une famille et l'arrivée des enfants. Étant donné que le départ de la maison familiale peut être associé au début des études supérieures ou à l'entrée sur le marché du travail, nous le considérons comme un facteur qui peut potentiellement influencer la pratique d'APS lors de ces périodes de transition. Dans le même ordre d'idées, la cohabitation constitue une variable susceptible d'affecter le niveau d'exercice lors de la fondation d'une famille.

La puberté et le passage de l'école primaire à l'école secondaire. L'arrivée de la puberté, qui se produit habituellement en même temps que la transition de l'école primaire à l'école secondaire, constitue, d'après l'avis de plusieurs chercheurs, le maillon le plus faible de la chaîne de la pratique d'APS de l'enfance à l'âge adulte (Telama et Yang, 2000; Thompson, Humbert et Mirwald, 2003; Weiss, O'Loughlin,

Platt et Paradis, 2007). Ce déclin marqué de la pratique d'APS a amené Rowland (1999) à concevoir l'adolescence comme un facteur de risque de l'inactivité physique.

En fait, il existe des résultats sans équivoque qui démontrent le déclin de la pratique d'APS au début de l'adolescence. Premièrement, ceux de Telama et Yang (2000) montrent que, de 12 à 27 ans, la fréquence de l'activité physique d'intensité moyenne ou élevée a chuté de 55% chez les garçons et de 20% chez les filles et c'est vraiment entre 12 et 15 ans que le déclin a été le plus marqué. Dans l'étude d'Amsterdam (Van Mechelen, Twisk, Bertheke Post, Snel et Kemper, 2000), cette tendance a été observée entre 13 et 16 ans, mais surtout chez les garçons dont le volume d'activité physique a diminué de 20% en trois ans. Troisièmement, des chercheurs américains ont questionné chaque année un groupe de 2379 jeunes filles entre 9 et 19 ans et ils ont noté un déclin de 83% du niveau médian d'APS (Kimm, Glynn, Kriska, Barton, Kronsberg, Daniels, Crawford, Sabry et Liu, 2002). Leurs analyses de régression illustrent que l'indice de masse corporelle, la grossesse (chez les afro-américaines) et le tabagisme (chez les caucasiennes) constituent d'importants prédicteurs de ce déclin (Kimm et al., 2002). Enfin, dans sa recension des écrits, Armstrong (1998) rapporte une étude de son équipe où le pourcentage des jeunes qui font au moins 30 minutes d'APS par jour à une fréquence cardiaque de 140 bpm et plus passe de près de 80% à moins de 30% entre 10 et 14 ans.

En se basant principalement sur trois études (Caspersen et al., 2000; Telama et Yang, 2000; Van Mechelen et al., 2000), Sallis (2000) a conclu que c'est à l'adolescence que le déclin de la pratique d'APS est le plus marqué et il tend à être encore plus prononcé chez les garçons. Il déplore toutefois le manque de données durant l'enfance, alors que les données longitudinales actuelles ne couvrent, la plupart du temps, que la période pendant et après la puberté. Justement, les résultats d'une étude britannique (Armstrong, Welsman et Kirby, 2000) indiquent qu'il y aurait effectivement une diminution très importante de la pratique d'APS entre 11 et 13 ans et que cette diminution serait encore plus prononcée chez les filles. Ces résultats amènent à supposer que ce déclin, tout comme la puberté, débiterait plus tôt chez les filles que chez les garçons.

La fin de l'adolescence et le passage aux études supérieures. Si le début de l'adolescence est souvent associé à une baisse marquée de la pratique d'APS, la fin de cette période l'est tout autant. Elle coïncide avec la fin du secondaire et le début des études supérieures (collégiales ou universitaires). Cette transition est une source de stress majeure pour nombre d'étudiants et elle est associée à une augmentation des facteurs de risque de plusieurs maladies chroniques, notamment au niveau de la composition corporelle (Gyurcsik, Bray et Brittain, 2004; Hivert, Langlois, Bérard, Cuerrier et Carpentier, 2007).

Dans une étude transversale sur les barrières à l'APS de la 7^e année à l'entrée à l'université, Gyurcsik, Spink, Bray, Chad et Kwan (2006) ont réalisé que le nombre d'obstacles perçus augmentait continuellement, et ce, dans toutes les catégories définies par le modèle écologique. La moyenne de barrières rapportées passait de 1,71 par personne en 7^e et 8^e année à 4,04 en première année d'université. Une telle augmentation pourrait difficilement résulter uniquement d'une tendance séculaire ou des différences interindividuelles. Une hausse des barrières pourrait jouer un rôle déterminant dans le déclin de la pratique d'APS (Godin et Shephard, 1990; Gyurcsik et al., 2006; Surgeon General des États-Unis, 1996).

De plus, une étude néo-zélandaise a évalué la pratique d'APS de 775 jeunes et observé une réduction de 37% du volume hebdomadaire de 15 à 18 ans (Dovey, Reeder et Chalmers, 1998). Simultanément, le nombre moyen d'activités pratiquées passait de sept à trois durant la période de suivi. Par ailleurs, des chercheurs canadiens (Bray et Born, 2004) ont réalisé une recherche sur l'activité physique et le bien-être psychologique en comparant ces deux aspects entre les deux derniers mois du secondaire et les deux premiers de l'université. Leurs analyses ont montré que pas moins du tiers de ceux qui étaient suffisamment actifs à la fin du secondaire ne l'étaient plus en commençant l'université, soit une diminution de 66,2% à 44,1% dans ce court laps de temps. Ce déclin accéléré est inquiétant dans la mesure où il peut conduire à une habitude de sédentarité persistant tout au long des études universitaires et même après (Bray et Born, 2004).

Pour leur part, Michaud, Jeannin et Suris (2006) ont étudié l'évolution de la participation sportive chez une population de 7428 adolescents suisses en comparant les apprentis (qui suivent une formation semblable au Diplôme d'Études Professionnelle au Québec) et les étudiants. Sans grande surprise, les étudiants étaient plus actifs, mais il est à noter que cette différence entre les deux groupes existait déjà à 16 ans et que la participation sportive a décliné plus rapidement chez les apprentis. Les auteurs plaident donc pour le développement de stratégies adaptées aux contraintes temporelles des apprentis dont l'horaire est souvent incompatible avec celui des organisations sportives (Michaud, Jeannin et Suris, 2006). Il est à noter que des chercheurs suédois ont aussi observé une pratique d'APS nettement plus faible chez les étudiants inscrits dans des programmes techniques que leurs confrères et consœurs qui font des études théoriques (Westerståhl, Barnekow-Bergkvist et Jansson, 2005). Leurs analyses de variance (ANOVA) ont mis en évidence le fait que ces jeunes provenaient de familles avec un niveau socio-économique inférieur, un plus faible support parental et une perception plus négative de leur santé et des activités physiques extérieures.

Un facteur clé qui pourrait contribuer à ce déclin soudain est la fin de l'EPS obligatoire (Yang, 1999). En effet, même si généralement les périodes consacrées à cette discipline scolaire ne sont pas légion, elles contribuent de façon majeure à la pratique d'APS chez une proportion élevée de jeunes, en particulier pour les activités d'intensité moyenne à élevée (Shephard et Trudeau, 2008; Trudeau et Shephard, 2005). Dans le

même ordre d'idées, le Surgeon General considérait, dans son rapport de 1996, que les interventions en contexte scolaire sont particulièrement prometteuses en raison de la largeur de leur spectre et de leur impact potentiel, car presque tous les jeunes doivent aller à l'école jusqu'à 16 ans. Il conclut qu'il s'agit d'un moment clé pour prévenir le développement d'un comportement sédentaire qui risquerait de demeurer inchangé à l'âge adulte, tout comme Bray et Born (2004). Bandura (2004) renchérit en précisant que les écoles représentent un milieu naturel pour la promotion de saines habitudes de vie, incluant une pratique régulière d'activités physiques.

L'entrée sur le marché du travail. Une autre période de transition qui peut contribuer à la diminution de la pratique d'APS est l'entrée sur le marché du travail (Brown et Trost, 2003; Leslie, Fotheringham, Owen et Bauman, 2001; Yang et al., 1999). Leslie et ses collègues (2001) considèrent que cette période est caractérisée par des changements importants dans les habitudes de vie des jeunes qui peuvent avoir un impact majeur sur leur pratique d'APS. Or, ils déplorent que les travaux scientifiques s'y soient très peu intéressés. Dans leur étude transversale, ils ont comparé les résultats de trois questionnaires (un par entrevue en personne, un par entrevue téléphonique et un auto-administré) en séparant les participants en trois groupes d'âge, soit 18-19 ans, 20-24 ans et 25-29 ans. Il en ressort qu'avec l'avancement en âge qui coïncide habituellement avec l'entrée sur le marché du travail, puis l'arrivée d'autres responsabilités, les mesures d'activité d'intensité moyenne et élevée et de dépense énergétique ($> 800 \text{ kcal}\cdot\text{sem}^{-1}$) diminuaient alors que la marche restait à peu près stable.

Des diminutions de 15 à 20% ont été notées quant au pourcentage de sujets rencontrant les critères d'intensité ou de dépense énergétique (Leslie et al., 2001).

Pour leur part, les deux autres études mentionnées ont effectué un suivi longitudinal. Avec un échantillon de plus de 7000 femmes, Brown et Trost (2003) ont évalué que celles qui ont commencé à travailler avaient 15% plus de chances d'être classées comme étant inactives. Par ailleurs, l'impact du travail sur les habitudes d'exercice apparaît très important puisque leurs données indiquent que celles qui ont fait un retour aux études avaient une probabilité nettement inférieure d'être classées comme étant inactives. Une telle relation a aussi été observée dans une étude finlandaise (Yang et al., 1999).

Selon les résultats de Yang et al. (1999), la pratique d'APS durant l'enfance et l'adolescence aurait une plus grande valeur prédictive que les facteurs sociaux et environnementaux caractéristiques de l'âge adulte. Néanmoins, nous ne devrions pas négliger leur impact. En effet, des facteurs comme le niveau d'éducation, le travail, le statut marital, le fait d'avoir des enfants, la perception de son poids corporel et l'attention attribuée par une personne à ses habitudes de vie contribueraient à expliquer le fait que les corrélations inter âges soient d'intensité faible à moyenne (Yang et al., 1999). Une autre étude finlandaise avec une période de suivi de 21 ans a mis en évidence l'influence majeure de l'activité physique en contexte scolaire, laquelle accroît la probabilité d'être actif à l'âge adulte (Telama et al., 2005) ; cette tendance a

également été observée chez les femmes dans l'Étude de Trois-Rivières (Shephard et Trudeau, 2005). Il serait donc possible que l'habitude de la pratique d'APS en bas âge aide à traverser cette période de transition, mais cette hypothèse reste à vérifier.

La fondation d'une famille et l'arrivée des enfants. Finalement, une quatrième période mérite notre attention : il s'agit de la fondation d'une famille et de l'arrivée des enfants. Dans le cadre de la recherche de Brown et Trost (2003), les femmes mariées, celles qui ont eu un premier bébé et un autre enfant étaient significativement plus à risque d'être inactives que celles qui n'avaient pas traversé ces étapes. Parallèlement, dans l'étude de Yang et ses collègues (1999), les femmes qui avaient des enfants étaient deux fois moins nombreuses à avoir un index d'activité physique élevé (11,6% vs 23,2%). En ce qui a trait au statut marital, bien que les hommes et les femmes mariés étaient moins actifs, les différences n'étaient pas significatives. Par ailleurs, une méta-analyse (Curtis, McTeer et White, 1999) précise que la participation sportive est plus grande chez les célibataires que chez les personnes mariées et celles vivant en couple.

Une autre étude australienne (Bell et Lee, 2005) s'est intéressée aux transitions vécues par les jeunes femmes (le départ de la maison familiale, l'entrée sur le marché du travail, le passage du célibat vers la cohabitation ou le mariage et, finalement, la maternité) avec une période de suivi de quatre ans. Leurs résultats montrent clairement une diminution du niveau d'activité chez celles qui ont emménagé en couple qui s'accroît davantage avec le mariage (peu importe qu'elles soient mères ou non). De

plus, la différence entre les femmes qui sont demeurées célibataires et celles qui sont mariées est aussi significative (Bell et Lee, 2005).

En ce qui a trait à la maternité, les participantes qui étaient déjà mères au début de l'étude et celles qui ont eu un premier enfant durant l'étude étaient significativement moins actives que celles qui n'avaient pas encore d'enfants (Bell et Lee, 2005). Il est intéressant de noter aussi que celles qui ont adopté un profil féminin «traditionnel» consistant à se marier, à avoir des enfants et à rester au foyer sont celles qui avaient la plus grande probabilité d'être inactives parmi toutes les catégories étudiées. Ainsi, la maternité est continuellement associée à une diminution de la pratique d'APS chez les jeunes femmes (Bell et Lee, 2005; Brown et Trost, 2003; Yang et al., 1999), mais il existe présentement peu de données concluantes sur l'impact de cette période de transition chez les hommes.

En bref, il semble évident que le déclin de la pratique d'APS avec l'âge ne se produit pas de façon linéaire; il est plutôt ponctué de quelques diminutions subites associées au passage de certaines périodes de transition, puis de phases où la réduction est beaucoup plus lente. Toutefois, peu de chercheurs ont étudié ces périodes critiques dans une perspective longitudinale et le présent projet vise justement à pallier cette lacune. Puisque ce mémoire s'insère dans le suivi de l'étude de Trois-Rivières, il apparaît incontournable de résumer brièvement le protocole expérimental de cette étude et ses principaux résultats.

L'Étude de Trois-Rivières

Au départ, ce projet, dont la phase expérimentale s'est étendue de 1971 à 1978, avait comme principal objectif de mesurer l'impact d'un programme contenant 5 heures d'EPS par semaine intégré à l'école primaire et dirigé par un éducateur physique qualifié sur la croissance et le développement des enfants. Il s'agit d'une étude quasi-expérimentale, ces élèves étant comparés à un groupe témoin qui avait droit au programme régulier de l'époque, soit 40 minutes sous la supervision d'un enseignant non diplômé en EPS (Lavallée et al., 1982), le titulaire de classe. L'étude tenait également compte du milieu (Volle, Shephard, Lavallée, LaBarre, Jéquier et Rajic, 1982a), puisque la moitié des 546 participants provenaient de Trois-Rivières (milieu urbain) et les autres, de Pont-Rouge (milieu rural). Les caractéristiques du programme d'EPS sont décrites de façon plus détaillée ailleurs (Lavallée et al., 1982), mais il apparaît important de préciser qu'il était standardisé à chaque année selon le milieu et l'âge des sujets. Enfin, les diverses activités pratiquées mettaient davantage d'emphase sur le développement des habiletés motrices en bas âge, puis sur les sports collectifs vers la fin du primaire.

Grâce à un tel programme, il n'est pas étonnant que les enfants du groupe expérimental avaient de meilleures habiletés psychomotrices (Volle, Tisal, LaBarre, Lavallée, Shephard, Jéquier et Rajic, 1982b). Ils possédaient également une capacité aérobie, une force musculaire et des habiletés physiques nettement supérieures

(Shephard, 1985). Toutefois, il aurait été possible de croire que ce programme entraînerait une réduction de la pratique d'APS en dehors du cadre scolaire en même temps qu'une diminution des résultats académiques. Cependant, c'est le contraire qui s'est produit. D'abord, bien que les deux groupes fissent à peu près autant d'activités légères et intenses le samedi, les sujets expérimentaux faisaient deux fois plus d'APS intense le mercredi (Lavallée et al., 1982). Quant au rendement académique, ils avaient généralement des résultats comparables, voire supérieurs à ceux des sujets du groupe contrôle, en dépit d'une réduction d'environ 14% du temps passé en classe (Volle et al., 1982a). Ces résultats concordent d'ailleurs avec ceux de l'étude de Vanves (Schlungs, 1970) dont le programme hebdomadaire était composé de 19,5 heures de travaux intellectuels et 17,5 heures d'EPS.

Par la suite, un premier suivi de l'Étude de Trois-Rivières a été effectué lorsque les participants étaient âgés entre 30 et 35 ans. Les femmes du groupe expérimental étaient clairement plus nombreuses à faire au moins 3 séances d'exercice intense par semaine (42,1% vs. 25,9%), mais aucune différence significative n'a été observée chez les hommes. Les sujets expérimentaux avaient également une attitude plus favorable à l'égard des APS et une plus grande intention de les pratiquer, mais ces différences n'étaient pas significatives (Shephard et Trudeau, 2000, 2008; Trudeau et Shephard, 2005). Ils avaient aussi un meilleur équilibre, d'après les résultats obtenus au test de Flamingo, un résultat qui suggère que les habiletés psychomotrices tendent à mieux se maintenir dans le temps (Trudeau et al., 2000). De plus, les hommes du groupe

expérimental avaient une fréquence cardiaque de repos inférieure et ils étaient deux fois moins nombreux à fumer. Quant à elles, les femmes qui ont eu davantage d'EPS au primaire déclaraient avoir eu moins de problèmes de dos à l'âge adulte (Shephard et Trudeau, 2005).

Par contre, d'après les résultats de ce suivi, les participants expérimentaux n'avaient généralement pas d'avantages significatifs concernant leur condition physique, leur composition corporelle, leur pression artérielle et leur profil lipidique par rapport à ceux du groupe témoin (Trudeau et al., 2000). Les auteurs ont donc conclu qu'il est nécessaire de pratiquer des APS tout au long de la vie afin de maintenir son niveau de condition physique et les bienfaits pour la santé qui y sont associés. Idéalement, afin de maximiser son impact, le programme aurait dû être maintenu tout au long du secondaire. Cette conclusion se rapproche sensiblement de celles d'autres chercheurs (Van Mechelen et Kemper, 1995; Yang et al., 1999).

Problématique de recherche

Malgré ses lacunes, l'Étude de Trois-Rivières demeure à ce jour la seule recherche quasi-expérimentale qui a étudié les impacts d'un programme d'activité physique intégré à l'ensemble du cursus de l'école primaire (Shephard et Trudeau, 2008; Trudeau et Shephard, 2005). Elle représente, par conséquent, une excellente plateforme pour déterminer si les individus du groupe expérimental ont traversé de façon différente

les périodes critiques qui entraînent généralement une diminution de la pratique d'APS. Ceci représente justement un des objectifs principaux du présent projet de recherche.

Nous voulons également observer s'il y a un ralentissement du déclin de la pratique d'APS que l'on observe généralement avec le vieillissement chez ceux qui ont eu davantage d'EPS à l'école primaire. De cette façon, nous pourrions voir si le fait d'avoir pris l'habitude d'être plus actif en bas âge contribue effectivement à la pratique d'APS à l'âge adulte, comme le suggèrent plusieurs chercheurs (Curtis, McTeer et White, 1999; Godin et Shephard, 1990; Telama et al., 2005).

Un troisième objectif consiste à identifier les principaux facteurs qui contribuent au déclin et ceux qui ont le potentiel de le ralentir. Une interaction complexe entre certains de ces facteurs est supposée exister lors des périodes critiques décrites précédemment, d'après les constats de la recension des écrits de Seefeldt, Malina et Clark (2002).

Finalement, plusieurs auteurs ont observé que les parents exercent une influence majeure sur la pratique d'APS de leurs enfants (Bois et Sarrazin, 2006; Fogelholm, Nuutinen, Pasanen, Myöhänen et Säätelä, 1999; Trost, Sallis, Pate, Freedson, Taylor et Dowda, 2003). Par conséquent, ce travail vise également à explorer l'interaction parent-enfant en matière d'APS selon le programme d'EPS suivi par le parent. Il serait possible que les parents qui ont fait davantage d'exercice en bas âge soient portés à motiver

davantage leurs enfants à en faire, et ce, par toutes sortes de moyens, incluant des encouragements verbaux à jouer dehors ou à poursuivre les activités entreprises, des récompenses, l'inscription dans des sports, l'entraînement et la facilitation du transport.

CHAPITRE II

MÉTHODOLOGIE

Participants

Les participants ont été sélectionnés parmi ceux qui ont participé au premier suivi de l'Étude longitudinale de Trois-Rivières. Des professionnels de recherche du Département des sciences de l'activité physique de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) ont contacté ces individus par téléphone en leur demandant s'ils seraient disponibles pour ce projet. Lorsqu'il n'y avait pas de réponse, ils ont tenté de les rejoindre à deux autres reprises. L'objectif initial de recrutement était fixé à 80 participants répartis également entre les deux conditions expérimentales, les deux milieux scolaires (i.e. urbain vs rural) et les deux sexes, soit huit groupes composés de dix participants chacun. Ce projet a reçu l'approbation du comité d'éthique de la recherche avec les êtres humains de l'UQTR (#CER-06-110-06.06). Un rendez-vous unique a été convenu selon la disponibilité des sujets qui ont accepté de participer et ils ont reçu une compensation financière de 25\$.

Âgés de 40 à 45 ans, ils ont traversé les quatre périodes de transition que cette étude vise à documenter. Ils devaient être disposés à discuter de leur pratique d'APS et de leur interaction dans ce domaine avec leur(s) enfant(s) dans le cadre d'une entrevue

semi-structurée d'une durée de 15 à 30 minutes. Cette entrevue a été enregistrée sur bande audio de sorte que les expérimentateurs puissent avoir accès au discours intégral.

Au total, 86 participants ont accepté de participer à ce suivi. Nos objectifs de recrutement ont donc été atteints, mais la distribution selon les groupes (expérimental vs. témoin), les sexes et les lieux de résidence au primaire diffère sensiblement de celle qui était prévue initialement, tel qu'indiqué au tableau 1. La principale cause de ces différences est la surreprésentation des participants de la cohorte de Pont-Rouge (58 vs 28 participants). Cela dit, durant la phase expérimentale de l'étude, Pont-Rouge constituait un milieu rural, mais ce n'est plus le cas aujourd'hui¹, donc les analyses de données présentées dans ce mémoire ne tiendront pas compte du lieu de résidence.

Tableau 1

Répartition des participants selon les groupes

Groupe	Sexe	Lieu de résidence au primaire	Nombre de participants prévus	Nombre de participants rencontrés
Témoin	Féminin	Trois-Rivières	10	6
Témoin	Féminin	Pont-Rouge	10	14
Témoin	Masculin	Trois-Rivières	10	5
Témoin	Masculin	Pont-Rouge	10	16
Expérimental	Féminin	Trois-Rivières	10	9
Expérimental	Féminin	Pont-Rouge	10	14
Expérimental	Masculin	Trois-Rivières	10	7
Expérimental	Masculin	Pont-Rouge	10	15
Total	N/A	N/A	80	86

¹ La population de Pont-Rouge atteint maintenant 7837 habitants. Voir <http://www.ville.pontrouge.qc.ca/>

Protocole

Pour bien étudier la présente problématique de recherche, une méthodologie alliant les avantages des méthodes quantitatives et qualitatives semble tout à fait appropriée. Il apparaît de plus en plus clair que ces deux approches ne sont en aucun cas mutuellement exclusives : Casebeer et Verhoef (2000) plaident que l'efficacité des recherches sur les maladies chroniques augmenterait de façon importante avec une telle combinaison. Par conséquent, il est possible d'extrapoler ce constat à l'étude des habitudes d'activité physique, car elles constituent une des principales causes de ces maladies (Raitakari et al., 1994; Surgeon General des États-Unis, 1996; Tremblay et Willms, 2003; Warburton, Nicol et Bredin, 2006).

Casebeer et Verhoef (2000) prétendent également que les études longitudinales sont l'une des utilisations les plus prometteuses de cette combinaison méthodologique. Selon elles, cette stratégie pourrait dégager une meilleure compréhension des processus pertinents aux diverses pathologies, et ce serait sûrement le cas concernant la problématique à l'étude. En effet, cette approche ne se limite pas à déterminer s'il existe une relation entre l'intervention et la trajectoire de pratique d'APS, mais elle s'intéresse également au « comment » et au « pourquoi » qui sous-tendent ces phénomènes.

Dans le cadre du présent projet, les entrevues ont été réalisées par trois étudiants à la maîtrise en sciences de l'activité physique de l'UQTR (en l'occurrence, Guylaine Murray, Frédéric Lavoie et Richard Larouche). Les questionnaires ont été remplis après

les entrevues pour éviter que les participants entrent dans un patron ou un état d'esprit où ils fournissent de courtes réponses à des questions fermées, tel que suggéré par Patton (2002). Le protocole comprenait également d'autres questionnaires et un test de spirométrie qui ne faisaient pas partie de la présente problématique et qui seront donc décrits de façon détaillée dans d'autres rapports de recherche.

Entrevues semi-dirigées. Ce type d'entrevue est défini par Savoie-Zajc (2003, p. 296 et 299) comme « *une interaction verbale animée de façon souple par le chercheur. Celui-ci se laisse guider par le rythme et le contenu unique de l'échange dans le but d'aborder, sur un mode qui ressemble à celui de la conversation, les thèmes généraux qu'il souhaite explorer avec le participant à la recherche. Grâce à cette interaction, une compréhension riche du phénomène à l'étude sera construite conjointement avec l'interviewé. (...) elle rend aussi possible l'identification de liens entre des comportements antérieurs et le présent et elle peut révéler des expériences de vie peu accessibles.* » Justement, cette étude s'intéresse aux interactions multiples et complexes entre diverses motivations et barrières qui contribuent à déterminer l'évolution de la pratique d'APS. De toute évidence, une méthodologie strictement quantitative ne permettrait pas d'obtenir une description aussi précise de ces interrelations (Patton, 2002; Sofaer, 1999).

Un autre avantage considérable de l'entrevue semi-dirigée est qu'elle aide à comprendre comment et pourquoi les mêmes événements (dans le cas présent, les

périodes de transition identifiées et le programme d'éducation physique suivi) peuvent être interprétés de façons différentes, voire même contradictoires par certaines personnes (Sofaer, 1999). Par exemple, la fin des études secondaires pourrait amener une diminution de la pratique d'APS chez celui qui doit travailler à temps partiel en vue de payer ses études post-secondaires, mais pour l'étudiant qui souhaite devenir pompier ou policier et qui, au départ, ne possède pas une très bonne condition physique, cette période pourrait être reliée à l'adoption d'un mode de vie plus actif physiquement.

D'autre part, l'entrevue semi-dirigée permet d'assurer que tous les sujets importants de l'étude soient couverts en évitant que la conversation parte dans toutes sortes de directions comme dans le cas d'un entretien non-structuré. Simultanément, l'interviewer peut choisir d'entrer davantage en profondeur dans certains aspects, ce qui fait en sorte qu'une telle entrevue est beaucoup plus flexible que l'entretien standardisé (Dearnley, 2005 ; Patton, 2002; Savoie-Zajc, 2003).

Cependant, l'entrevue semi-dirigée présente aussi certaines lacunes. En premier lieu, la flexibilité dans la formulation des questions peut faire en sorte que les interviewés répondent dans différentes perspectives qui sont difficilement comparables entre elles aux fins d'analyse, selon Patton (2002). Le même auteur indique également que les méthodes moins structurées peuvent être problématiques lorsqu'il y a plus d'un chercheur qui réalise les entrevues, comme c'est le cas dans le présent projet.

Étant donné que cette étude visait à confirmer ou infirmer certaines hypothèses de recherche, une combinaison des méthodes d'entrevue semi-structurée et standardisée semble appropriée (Patton, 2002; Sofaer, 1999), afin d'éviter en grande partie les lacunes évoquées au paragraphe précédent. D'ailleurs, cette approche n'obligeait pas les interviewés à confiner leur point de vue dans une catégorie qui pourrait ne pas correspondre à leur vécu personnel, car les questions demeuraient de forme ouverte et la flexibilité était nettement supérieure à celle des entretiens purement standardisés (Patton, 2002). En même temps, les interviewers pouvaient demander des précisions supplémentaires pour approfondir certains thèmes émergents ou d'autres qui n'avaient pas été traités de façon suffisamment détaillée.

Les questions portaient entre autres sur leurs souvenirs de la phase expérimentale incluant les expériences positives et négatives, leur pratique d'activités physiques et de sports organisés du primaire jusqu'au moment de l'entrevue et les perceptions qui y sont associées, la façon dont ils ont traversé les périodes critiques identifiées au préalable, leur intention de pratiquer des APS ainsi que les barrières et motivations qui ont influencé (et celles qui influencent présentement) leur pratique. Pour éviter d'alourdir le texte, le canevas d'entrevue est reproduit à l'annexe A.

Questionnaire. Les participants ont rempli un questionnaire après l'entrevue (voir Annexe B). Les questions qui ciblent les intentions et les normes sociales provenaient de l'Enquête sociale et de santé 1998 (Nolin, Prud'homme, Godin et Hamel,

2002) tandis que celles sur l'intention et la facilité perçue de pratiquer des APS, l'attitude des participants le soutien social et la fréquence de ces activités, ont été tirées du *Questionnaire sur votre activité physique, vos habitudes de vie et votre santé* qui a été utilisé lors du premier suivi de l'Étude de Trois-Rivières. Il est à noter que les thèmes explorés dans le questionnaire et dans l'entrevue diffèrent sensiblement, mais puisqu'ils portent sur le même sujet, des associations peuvent être observées entre les données récoltées à l'aide de ces deux instruments.

Traitement des données

Les entrevues ont été enregistrées sur cassette audio. Une secrétaire professionnelle a été embauchée afin de retranscrire intégralement le contenu des entrevues. Afin de protéger la confidentialité des participants, un code leur a été attribué de sorte que la secrétaire ne soit pas en mesure de connaître leur identité. Cette stratégie est recommandée par Dearnley (2005) lorsque les entrevues ne sont pas transcrites par les chercheurs eux-mêmes. Il est à noter que des problèmes associés à l'enregistrement (cassette brisée, entrevue partielle ou inaudible) au début de l'étude ont fait en sorte que les données de six entrevues ont été perdues, nous laissant finalement 80 entrevues valides.

Suite à la transcription, les données quantitatives provenant du questionnaire et de certaines questions des entrevues ont été saisies avec le logiciel SPSS 12.0 pour Windows (Chicago, Illinois). Quant aux entrevues, elles ont été examinées de façon

indépendante par deux codeurs (soit l'un des chercheurs principaux et un(e) assistant(e) de recherche). Ensuite, ceux-ci se sont rencontrés pour valider leur codage et pour parvenir à un consensus pour chaque endroit où ils ont codé des passages de façon différente. Au besoin, ils ont demandé un troisième avis auprès des directeurs de recherche (Drs François Trudeau et Louis Laurencelle). Cette procédure de triangulation du chercheur a pu contribuer à accroître la crédibilité des interprétations et des analyses en limitant les biais associés à la subjectivité des expérimentateurs (Mukamurera, Lacourse et Couturier, 2006; Pope et al., 2000; Savoie-Zajc, 2000).

Enfin, les données qualitatives ont été saisies sous une forme résumée dans un fichier Microsoft Excel® dans lequel chaque passage est identifié avec la page de la transcription d'où il provient afin de faciliter l'extraction de citations provenant du discours des participants. Cette méthode est recommandée lorsque les expérimentateurs ne sont pas familiers avec un logiciel d'analyse qualitative sophistiqué et elle s'avère aussi efficace (Swallow, Newton et Van Lottum, 2003).

Considérant que cette étude adopte une méthode déductive puisque des hypothèses de recherche précises ont été établies, il apparaissait judicieux de définir les catégories de thèmes d'après le modèle de *«framework analysis»* (Pope, Ziebland et Mays, 2000; Ritchie et Spencer, 1994). Il s'agit d'une approche en cinq étapes : la familiarisation, l'identification d'un cadre thématique, l'indexation, le regroupement et,

enfin, le réseautage et l'interprétation. Le processus est expliqué de façon très détaillée dans le chapitre de Ritchie et Spencer (1994).

Analyses statistiques

Les données quantitatives ont été analysées avec le logiciel SPSS pour déterminer l'ampleur des différences entre les conditions expérimentales et les sexes. Dans un premier temps, des tests *t* de Student ont permis d'analyser les variables continues (i.e. la perception de l'état de santé ou le nombre d'heures d'EPS recommandées). Deuxièmement, le test U de Mann-Whitney a été utilisé en combinaison avec la méthode Monte Carlo pour les variables dépendantes (VD) ordinales comme la fréquence et la durée des séances d'APS. Ce test est tout à fait indiqué lorsqu'il n'est pas possible d'invoquer les conditions de normalité (Siegel, 1956). Quant à elles, les VD nominales comme les périodes de transition ont été analysées avec des tests de khi-deux. Des analyses descriptives ont également été effectuées avec les données qualitatives.

CHAPITRE III

RÉSULTATS

Dans le but de simplifier la consultation de cette partie pour le lecteur, ce chapitre sera subdivisé selon les sections suivantes : 1) Les périodes critiques; 2) Les barrières à la pratique d'APS; 3) Les motivations à la pratique d'APS; 4) La relation parent-enfant en matière d'APS et 5) L'influence des cours d'EPS. Dans chacune des sections, les données descriptives seront présentées en premier et les différences selon les conditions expérimentales et les sexes suivront.

Les périodes critiques

L'objectif principal de cette étude consistait d'une part à analyser l'évolution de la pratique d'APS de la fin de l'école primaire jusqu'au milieu de la vie et, d'autre part, à évaluer l'effet du programme d'EPS enrichi dont ont bénéficié la moitié des participants. Afin de favoriser la comparaison des réponses, quatre catégories ont été formées selon le volume d'APS hebdomadaire, soit : 1) Inactif : aucune activité physique; 2) Peu actif : moins de 150 minutes; 3) Moyennement actif : 150 à 300 minutes; 4) Très actif : plus de 300 minutes. Le seuil de 150 minutes par semaine a été employé conformément à la recommandation du Surgeon General des États-Unis (1996). Les participants ont été classés dans ces catégories suite à un consensus entre les deux codeurs. Pour les cas les plus complexes, un troisième évaluateur a été consulté. Il

est à noter que, pour les activités où il y a de longues périodes d'inactivité (comme le golf et le ski alpin), le volume rapporté par les participants a été divisé par cinq. Quant aux activités saisonnières (i.e. hockey sur glace, baseball, etc.), le nombre d'heures de pratique par semaine a été divisé par deux.

Un déclin considérable de la pratique d'APS relié à l'âge a été observé (voir tableau 2). Concrètement, la proportion d'individus dont le volume d'APS correspond à la catégorie « très actif » est passée de 70,42% durant l'adolescence à 17,02% lors de l'arrivée des enfants. Au cours de la même période, le pourcentage de sujets inactifs a augmenté de 2,82% à 23,40%. De plus, lors de l'arrivée des enfants, 60,1% des participants n'étaient pas suffisamment actifs pour en retirer des bienfaits pour la santé.

Tableau 2

Répartition du volume d'APS des participants aux différentes périodes de transition

Catégories	Adolescence	Études supérieures	Entrée sur le marché du travail	Arrivée des enfants
Inactif (aucune APS)	2,82%	10,17%	9,38%	23,4%
Peu actif (moins de 150 minutes par semaine)	11,27%	15,25%	29,69%	36,7%
Moyennement actif (150 à 300 minutes par semaine)	15,49%	18,64%	37,5%	23,4%
Très actif (plus de 300 minutes par semaine)	70,42%	55,93%	23,44%	17,02%
N	71	59	64	47

Les données sont présentées en pourcentage étant donné que le nombre de participants ayant fourni des réponses varie d'une période à l'autre.

Après les entrevues, les codeurs se sont aussi entendus sur la période où le déclin de la pratique d'APS a été le plus marqué en fonction des réponses des participants à la question 4 (voir Annexe A). Les deux périodes qui ressortent le plus sont le début des études supérieures et l'entrée sur le marché du travail avec respectivement 22,22 et 29,17% des cas. Il est à noter que plusieurs participants ont maintenu, à peu de choses près, leur volume d'APS tandis que d'autres ont rapporté une diminution lors de certaines périodes et une augmentation lors de périodes subséquentes. Ces deux profils – qui s'éloignent du traditionnel déclin de la pratique d'APS avec l'âge observé dans la plupart des études de *tracking* – ont été classés dans la catégorie « Autres profils » qui regroupe pas moins de 29,17% des participants.

D'après les questionnaires, 61,6% des participants prétendaient faire au moins trois séances d'APS hebdomadaires tandis que 22,1% en faisaient une ou deux et 16,3% en faisaient moins d'une fois par semaine. À première vue, ces données laissent présager qu'il y a eu une augmentation de la pratique d'APS chez plusieurs participants lorsque leurs enfants sont devenus plus autonomes parce que seulement 39,9% d'entre eux atteignaient les catégories « moyennement actif » et « très actif » lors de l'arrivée des enfants (voir tableau 2). Cela dit, les catégories employées pour mesurer la pratique d'APS dans le questionnaire sont différentes de celles qui ont été utilisées dans les entrevues. Précisément, celles du questionnaire ont été sélectionnées dans le but de mesurer des corrélations entre les deux suivis de l'Étude de Trois-Rivières (ce qui sera l'objet d'une autre étude) tandis que celles des entrevues sont basées sur les

recommandations actuelles en matière de pratique d'APS (Surgeon General des États-Unis, 1996). Ainsi, les différences entre les deux instruments ne permettent pas de confirmer cette tendance quant à l'évolution du volume d'APS.

Toutefois, dans les entrevues, sept participants ont affirmé qu'ils avaient augmenté leur niveau d'APS après avoir ressenti un besoin d'être plus actifs, cela coïncidant parfois avec la quarantaine. Par exemple, un homme a affirmé : *« Ça été plus une question de priorités là. À un moment donné, c'était plus les enfants. Mais à un moment donné, j'ai recommencé à faire attention pis à perdre du poids (...) pis à me remettre en forme »*. Pour sa part, une femme a dit : *« 40 ans! C'est la cause (...) pis à partir du moment où j'ai recommencé à m'entraîner, j'ai dit mon Dieu, qu'est-ce que j'ai fait à mon corps pendant 20 ans! »*

Différences selon les groupes. Pour les trois premières périodes de transition observées, soit l'adolescence, les études supérieures et l'entrée sur le marché du travail, les tests U de Mann-Whitney ne révèlent aucune différence significative entre le groupe témoin et le groupe expérimental en ce qui a trait au volume d'APS. De plus, il n'y a pas de différence au niveau de la période où la diminution de la pratique d'APS a été la plus élevée.

Cependant, lors de l'arrivée des enfants, les participants du groupe témoin rapportaient une pratique d'APS supérieure ($U = 171 ; p = 0,022$). Lors de cette période,

les individus du groupe expérimental étaient surreprésentés dans les catégories « inactif » et « peu actif » (67,86%) tandis que ceux du groupe témoin étaient nettement plus nombreux dans les catégories « moyennement actif » et « très actif » (73,68%). Ces résultats sont présentés au tableau 3.

Tableau 3

Volume d'APS lors de l'arrivée des enfants selon le groupe

Volume d'APS	Groupe Témoin	Groupe Expérimental	Total
Inactif (aucune APS)	4	7	11
Peu actif (< 150 minutes par semaine)	5	12	17
Moyennement actif (150 à 300 minutes par semaine)	8	3	11
Très actif (< 300 minutes par semaine)	6	2	8
Total	23	24	47

Toutefois, les questionnaires indiquent une tendance opposée. Au moment de la collecte de données, les individus du groupe expérimental étaient plus nombreux à effectuer quatre séances et plus par semaine (40,00% vs. 24,39%), mais cette différence n'atteint pas le seuil de significativité. Une tendance similaire existe au niveau de la durée moyenne des séances d'APS. Celle-ci excède 60 minutes chez 31,82% des sujets du groupe expérimental comparativement à 19,51% chez ceux du groupe témoin. Ces résultats suggèrent donc que les participants du groupe expérimental accumulaient un plus grand volume d'APS hebdomadaire lors de l'administration des questionnaires.

Différences selon le sexe. Les entrevues ont mis en évidence des différences majeures entre les hommes et les femmes pour la pratique d'APS durant l'adolescence ($U = 363,5 ; p < 0,001$), les études supérieures ($U = 236,5 ; p < 0,01$) et lors de l'entrée sur le marché du travail ($U = 280 ; p < 0,001$). Dans tous ces cas, ce sont les hommes qui étaient nettement plus actifs. Il est cependant intéressant de noter que la différence n'atteignait plus le seuil de significativité lors de l'arrivée des enfants ($U = 190,5 ; p = 0,082$) même si la tendance était toujours dans la même direction.

Ce dernier résultat est d'autant plus surprenant que cinq des six participants dont la période où le déclin le plus marqué de la pratique d'APS a eu lieu lors de l'arrivée des enfants sont des femmes. Dans le même ordre d'idées, 21 femmes (55,26%) ont expliqué les fluctuations de leur pratique d'APS par l'arrivée des enfants (ou leur grossesse) comparativement à 10 hommes, soit 28,57% ($X^2 = 4,781 ; dl = 1, p = 0,029$). Chez les hommes, la diminution semble se produire de façon plus graduelle. Justement, la différence dans la distribution des données pour la période de déclin la plus importante s'approche du seuil de significativité ($X^2 = 8,197 ; dl = 3, p = 0,053$).

Par ailleurs, les données du questionnaire n'indiquent aucune différence entre les hommes et les femmes autant au niveau du nombre de séances hebdomadaires d'APS que de la durée des séances. En fait, la seule différence selon le sexe dans les questionnaires qui s'approche du seuil de significativité concerne la facilité perçue de pratiquer des APS d'intensité élevée ($U = 637,5 ; p = 0,055$). Concrètement, deux fois

plus d'hommes considéreraient « très facile » de pratiquer de telles activités au cours de la prochaine année (6 vs 3) tandis que davantage de femmes ont répondu que ce serait « difficile » ou « très difficile » (13 vs 8 et 8 vs 3 respectivement).

Les barrières à la pratique d'APS

Un autre objectif important de notre recherche consistait à déterminer si les barrières à l'exercice rapportées par les participants varient selon les conditions expérimentales. D'emblée, il est important de faire la distinction entre les barrières objectives et subjectives. Dans les entrevues, les premières ont été définies comme des facteurs qui empêchent (ou empêchaient) les participants de pratiquer autant d'APS qu'ils le voudraient (question 6, Annexe A). Quant aux barrières subjectives, elles ont été décrites comme des éléments qui démotivent (ou démotivaient) les participants à faire des APS (question 7, Annexe A). Il est à noter que certains participants n'ont manifestement pas saisi la différence entre les deux parce que, par exemple, le manque de temps a été identifié à maintes reprises comme réponse à la question 6. Toutefois, lors du codage des entrevues, ces barrières ont été reclassées.

Pour l'enfance et l'adolescence, 59 participants (74,68%) n'ont mentionné rétrospectivement aucune barrière objective. La réponse de cette participante correspond à la position de plusieurs d'entre eux: « *Non, y a rien qui m'a empêchée d'en faire là. On en faisait énormément.* ». Les barrières objectives qui ont été citées sont :

l'éloignement ou des contraintes familiales (n = 11 ; 13,92%), des blessures ou maladies (n = 6 ; 7,59%) et d'autres barrières, dont le manque d'activités parascolaires et de sports organisés, ont été évoquées par quatre participants (n = 4 ; 5,06%). Il est à noter que tous ceux qui ont été limités par l'éloignement proviennent de Pont-Rouge. À cet égard, l'expérience de ce sujet est caractéristique : « *Oui, à cause que mes parents avaient une ferme pis que ma mère conduisait pas dans l'temps. J'aurais aimé ça (...) jouer au hockey plus dans l'aréna pis tout ça là.* ».

À l'âge adulte, les contraintes familiales étaient associées au manque de temps, donc elles ont été reclassées dans les barrières subjectives. Quatorze participants prétendaient que des blessures ou d'autres problèmes de santé les empêchaient de pratiquer autant d'APS qu'ils le voudraient (18,42%). Pour leur part, 62 sujets (81,58%) ne rapportaient aucune barrière objective, mais ils ne sont pas nécessairement très actifs pour autant. Par exemple, un homme a répondu : « *J'en fais comme bon me semble, mais chu pas un maniaque.* »

Quant aux barrières subjectives durant l'enfance et l'adolescence, elles sont nettement plus nombreuses malgré le fait que 32 participants (49,23%) n'en ont évoqué rétrospectivement aucune. Parmi les 33 autres sujets qui ont fourni des réponses valides, 46 barrières ont été mentionnées, soit 1,39 par personne. Le tableau 4 présente ces barrières pour l'échantillon au complet et aussi selon le sexe et le groupe. Ce sont les éléments entrant dans la catégorie « contraintes familiales » qui sont apparus le plus

souvent dans le discours des participants. À ce sujet, une participante a déclaré : « *J pense que l seul qui pouvait m empêcher, c est le contexte famille là, à un moment donné. (...) Tes parents veulent que tu participes plus à la vie de famille. Ça je me rappelle que ma mère trouvait que j en faisais trop d activités.* » Le manque d intérêt a aussi été évoqué à plusieurs reprises, comme par cette participante : « *Ben j comprenais pas comment jouer au baseball. Ça m a marqué parce que j voulais pas apprendre pis des fois on était obligés. J aurais aimé mieux m asseoir sur le banc et faire la mascotte!* »

Tableau 4

Barrières subjectives à la pratique d'APS durant l'enfance et l'adolescence pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe

Groupe	Total (n=65)	Exp. (n=33)	Témoin (n=32)	Femmes (n=33)	Hommes (n=32)
Manque d'aptitudes	5	3	2	2	3
Manque d'intérêt	8	4	4	7	1
Manque de pédagogie (enseignants)	1	1	0	1	0
Ami(e)s peu actifs	3	1	2	2	1
Aucune	32	21	11	10	22
Autres	9	2	7	4	5
Manque de temps	5	2	3	3	2
Contraintes familiales	10	5	5	7	3
La compétition	4	2	2	3	1
Douleurs/blessures	2	1	1	2	0
Total	78	41	37	40	38

N.B. Exp. = Groupe expérimental

D'autre part, comme le tableau 5 l'indique, il y a eu un changement considérable au niveau des barrières subjectives entre l'enfance et l'adolescence comparativement à l'âge adulte. D'abord, le pourcentage de sujets n'en rapportant aucune a chuté de 49,23% à 5,4%. Par conséquent, il y a eu une augmentation du nombre de barrières mentionnées qui s'établit désormais à 117, soit 1,67 par personne. Troisièmement, plus de dix fois plus d'individus ont évoqué le manque de temps (n = 53, 71,62%). Le manque d'intérêt et la fatigue ont aussi été cités plus fréquemment que durant l'enfance. Occasionnellement, ces deux éléments étaient mentionnés en combinaison avec le

Tableau 5

Barrières subjectives à la pratique d'APS à l'âge adulte pour l'ensemble des participants
et selon le groupe et le sexe

Groupe	Total (n=74)	Exp. (n=38)	Témoin (n=36)	Femmes (n=38)	Hommes (n=36)
Manque de temps	53	31	22	30	23
Manque d'intérêt	16	9	7	11	5
Fatigue	17	10	7	9	8
Météo	5	1	4	2	3
Préparation nécessaire	3	2	1	2	1
Diminution de la condition physique	6	3	3	3	3
Aucune	4	1	3	1	3
Autres	7	3	4	4	3
Douleur/Blessures	6	4	2	3	3
Budget	4	3	1	2	2
Total	121	67	54	67	54

N.B. Exp. = Groupe expérimental

manque de temps, comme par ce participant : « *La paresse. Aujourd'hui, la journée de travail est terminée, les enfants, faire le souper (...) c'est un manque de gaz.* »

Des tests de khi-deux ont aussi été employés pour évaluer l'impact des principales barrières à l'exercice sur la pratique d'APS. Puisqu'on posait dans les entrevues la question : « *Présentement, quels sont les facteurs qui vous démotivent à faire de l'APS?* », nous avons dû choisir la pratique d'APS au moment de la collecte de données à titre de variable dépendante. 78,26% des participants qui faisaient au moins trois séances d'exercice hebdomadaires ont évoqué le manque de temps comparativement à 57,14% de ceux qui sont moins actifs ($X^2 = 3,716$; $dl = 1$; $p = 0,54$). Toutefois, une proportion plus élevée des sujets moins actifs rapportaient un manque d'intérêt (32,14% vs. 17,39% ; $X^2 = 2,14$; $dl = 1$; N.S.) et/ou la fatigue (28,57% vs. 19,57% ; $X^2 = 0,798$; $dl = 1$; N.S.). Globalement, il n'y a pas de relation entre la pratique d'APS déclarée dans le questionnaire et le nombre de barrières mentionnées à l'âge adulte.

Différences selon les groupes. Durant l'enfance et l'adolescence, une plus grande proportion de sujets du groupe expérimental n'ont mentionné rétrospectivement aucune barrière subjective (63,64% vs. 34,38% ; $X^2 = 4,996$; $dl = 1$; $p = 0,025$). Sept participants du groupe témoin ont évoqué d'autres barrières comparativement à deux au sein du groupe expérimental, mais le test de khi-deux n'a pas été appliqué étant donné que cette catégorie comprend des facteurs très différents (ex : le travail, la gêne,

l'obésité, etc.). À l'âge adulte, le manque de temps est apparu un peu plus souvent dans le discours des participants du groupe expérimental, mais la différence n'est pas significative (81,58% vs. 61,11% ; $X^2 = 3,203$, $df = 1$). De façon générale, ils ont aussi mentionné un nombre moyen de barrières légèrement plus élevé que leurs pairs du groupe témoin (1,76 vs. 1,5 par personne ; $t = 1,333$; $df = 72$; N.S.).

Différences selon le sexe. Davantage d'hommes que de femmes ont évoqué rétrospectivement aucune barrière subjective lors de l'enfance et l'adolescence (68,75% vs 30,30% ; $X^2 = 8,854$; $df = 1$; $p = 0,003$). À l'opposé le manque d'intérêt a été cité par sept femmes comparativement à un homme ($X^2 = 4,122$; $df = 1$; $p = 0,042$). Une tendance similaire a été notée à l'âge adulte, mais la différence n'atteint pas le seuil de significativité. Finalement, les femmes ont mentionné un peu plus de barrières subjectives que les hommes à l'âge adulte (1,76 vs. 1,5 par personne; $t = 1,333$; $df = 72$; N.S.).

Les motivations à la pratique d'APS

En ce qui a trait à l'évaluation rétrospective des motivations, il est intéressant de noter que seulement trois participants n'en ont identifié aucune lors de l'enfance et de l'adolescence. Les 68 autres participants qui ont fourni des réponses valides ont rapporté 102 motivations soit 1,5 par personne. Tel qu'indiqué au tableau 6, le plaisir était la motivation la plus fréquente durant l'enfance et l'adolescence ($n = 36$; 50,7% des participants). Venaient ensuite l'aspect social ($n = 19$; 26,76%) et le programme d'EPS

suivi à l'école primaire (n = 14 ; 19,72%). Ces trois éléments ressortent tous du discours de cette participante : « *Ben c'est sûr qu'à l'école, en le faisant à l'école, c'tait l'effet de groupe aussi, c'tait l'fun, c'tait comme on dirait, j'adorais ça moi bouger! Qu'est-ce qui m'a motivée? On avait la chance d'y aller à tous les jours.* »

D'ailleurs, l'évaluation des motivations à l'âge adulte est très différente de celle de l'enfance et l'adolescence. D'abord, les préoccupations à l'égard de la condition

Tableau 6

Motivations à la pratique d'APS durant l'enfance et l'adolescence pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe

Sexe	Total (n=71)	Exp. (n=39)	Témoin (n=32)	Femmes (n=35)	Hommes (n=36)
Besoin de bouger	9	6	3	5	4
Encouragements parentaux	5	3	2	3	2
Aptitudes sportives	6	3	3	4	2
Désir de se dépasser	8	3	5	0	8
Se remettre en forme	2	2	0	1	1
Aspect social	19	9	10	9	10
Plaisir	36	19	17	18	18
Autres	3	1	2	2	1
Aucun	3	1	2	3	0
Programme EPS (primaire)	14	12	2	7	7
Total	105	59	46	52	53

N.B. Exp. = Groupe expérimental

physique, de la santé et du poids corporel sont devenues de plus en plus importantes (voir tableau 7). Justement, cette participante a affirmé :

« Ce qui me motive c'est que je vois que je vieillis, faque j'veux me garder quand même en forme pis faire attention à mon poids aussi. Ça c'est une chose qu'en vieillissant, faut qu'on... j'fais attention. (...) À 20 ans, j'tais grosse de même là. Faque t'sé, j'pensais pas à ça là. Une chose aussi, quand j'tais plus jeune, je fumais faque il me semble que j'avais moins de souffle aussi. Là ça fait plusieurs années que j'ai arrêté de fumer, faque j'pense plus à ma santé probablement là. »

Tableau 7

Motivations à la pratique d'APS à l'âge adulte pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe

Groupe	Total (n=66)	Exp. (n=35)	Témoin (n=31)	Femmes (n=31)	Hommes (n=35)
Se (re)mettre en forme	25	14	11	10	15
Sentiment de bien-être	13	6	7	8	5
Plaisir	20	9	11	6	14
Pour la santé	17	7	10	9	8
Autres	8	5	3	4	4
Gestion du poids corporel	8	4	4	3	5
Aspect social	8	3	5	2	6
Aucun	8	6	2	7	1
Total	107	54	53	49	58

N.B. Exp. = Groupe expérimental

À l'opposé, le plaisir a été mentionné moins souvent pour l'âge adulte, soit par 30,7% des sujets. Simultanément, la proportion de participants n'ayant aucune motivation a augmenté à 12,12%. Chez le reste des participants, la moyenne de motivations s'établissait à 1,71 par personne. Parmi les motivations figurant au tableau 7, seule l'absence de motivation est associée à la pratique d'APS au cours des trois mois précédant la collecte de données. Précisément, les individus amotivés étaient moins susceptibles de faire au moins trois séances d'exercice par semaine ($X^2 = 5,333$; $dl = 1$; $p = 0,021$).

Différences selon les groupes. Le programme d'EPS suivi durant l'école primaire a motivé davantage de participants du groupe expérimental à faire de l'APS durant l'enfance et l'adolescence (12 vs 2 ; $X^2 = 5,924$; $dl = 1$; $p = 0,015$). Entre autres, un sujet du groupe expérimental a mentionné : « *J'ai adoré ce programme-là. J'veux dire, on était choyés de faire une heure d'éducation physique par jour. (...) C'est un intérêt qui s'est développé avec ce programme-là, de bouger à tous les jours.* » Cependant, à l'âge adulte, six sujets du groupe expérimental n'étaient pas motivés à faire de l'exercice comparativement à deux au sein du groupe témoin, mais cette différence n'atteint pas le seuil de significativité.

Différences selon le sexe. Lors de l'enfance et l'adolescence, le désir de se dépasser a été évoqué seulement par des hommes ($n = 8$; $X^2 = 7,704$; $dl = 1$; $p = 0,006$). Justement, l'un d'entre eux a dit : « *Je dirais que moi, ce qui me motivait*

beaucoup, c'était la compétition (...) ça me motivait énormément la compétition. » À l'opposé, les trois personnes qui ont dit qu'elles n'étaient pas motivées à faire de l'APS étaient toutes des femmes. À l'époque, cette différence n'était pas significative, mais elle s'est amplifiée à l'âge adulte (n = 7 femmes vs 1 homme ; $X^2 = 5,127$; $df = 1$; $p = 0,024$). Pour leur part, les hommes se disaient davantage motivés par le plaisir et par l'aspect social, sans toutefois que le résultat du khi-deux n'atteigne le seuil de significativité.

La relation parent-enfant en matière d'APS

Un autre objectif important de cette étude consistait à explorer la relation parent-enfant en ce qui a trait à la pratique d'APS en comparant les groupes et les sexes. La section 4 de l'entrevue (voir Annexe A) a été conçue à cet effet. Pour leur part, les deux dernières questions visaient à évaluer l'importance que les participants attribuent aux cours d'éducation physique au primaire et au secondaire.

Premièrement, la grande majorité des participants affirment pratiquer des APS avec leurs enfants. En effet, en excluant les 13 sujets qui n'ont pas d'enfants, 47 en pratiquaient au moment de la collecte de données (74,6%), 10 l'ont fait lorsque leurs enfants étaient plus jeunes et seulement 6 n'en pratiquaient pas du tout (9,52%). En ce qui a trait au volume d'APS avec les enfants, au moment de la collecte de données, 16

sujets étaient inactifs² (28,57%), 30 étaient peu actifs (53,57%), 7 étaient moyennement actifs (12,5%) et 3 étaient très actifs (5,36%).

Au niveau de l'importance associée à la pratique d'APS, les préoccupations mentionnées le plus souvent sont reliées à la santé (42,86%), au besoin de bouger (32,65%) et à la mise en forme (26,53%) (voir tableau 8). En fait, plusieurs de ces préoccupations ressortent du discours de cette mère de famille :

Tableau 8

Importance accordée par les parents à l'idée que leurs enfants pratiquent des APS pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe

Groupe	Total (n=49)	Exp. (n=24)	Témoin (n=25)	Femmes (n=25)	Hommes (n=24)
Besoin de bouger	16	9	7	7	9
Trop de temps devant les écrans	6	4	2	2	4
Mise en forme	13	7	6	7	6
Apprentissage de nouvelles APS	2	2	0	0	2
Motivation pour aller à l'école	2	2	0	1	1
Développement de la concentration	1	0	1	1	0
Discipline/Moins de mauvais coups	10	2	8	7	3
Perte de poids	5	1	4	1	4
Autres	7	4	3	5	2
Pour la santé	21	10	11	14	7
Total	83	41	42	45	38

N.B. Exp. = Groupe expérimental

² Les catégories sont identiques à celles qui ont été décrites à la page 37.

« C'est important pour que les enfants... Comme je te dis, faire de l'exercice, ça nous tient en forme. C'est bon pour la santé, le moral, le physique. (...) Pis en plus, quand y font du sport, ça les empêche de sombrer dans la drogue pis tout ce que tu voudras là. Quand y font du sport, y pensent pas à d'autres choses. T'sé y sortent avec des gangs qui sont sportifs faque c'est de même que j'vois ça. »

De plus, nos données indiquent qu'en moyenne, les parents utilisaient 2,92 stratégies différentes pour motiver leurs enfants à faire de l'exercice. Comme l'indique le tableau 9, les méthodes d'encouragement employées le plus souvent sont le paiement des frais d'inscription ou d'équipement (62,30%), les encouragements verbaux (59,02%) et la présence aux matchs et aux pratiques (50,82%).

Par ailleurs, les participants sont unanimement d'accord avec l'idée d'augmenter le nombre d'heures consacrées aux cours d'éducation physique dans les écoles primaires et secondaires. En moyenne, ils recommandent 204,93 minutes d'EPS, soit environ 3h25 par semaine. Pour expliquer cette augmentation, 42 participants (68,85%) jugent que les jeunes manquent d'occasions de bouger. L'obésité infantile, le temps passé devant les écrans (i.e. télévision, ordinateurs, jeux vidéos), la condition physique et la réussite académique des jeunes figurent au nombre des préoccupations exprimées par les parents (voir tableau 10). Les propos de ce sujet du groupe expérimental reflètent certaines de ces préoccupations : *« Il y aurait beaucoup moins besoin d'avoir du Ritalin à l'école si*

les enfants bougeaient plus. Les enfants ont de l'énergie à dépenser... la discipline, ce serait beaucoup moins difficile si les enfants étaient plus actifs. »

Tableau 9

Stratégies utilisées par les parents pour motiver leurs enfants à pratiquer des APS pour l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe

Groupe	Total (n=61)	Exp. (n=31)	Témoin (n=30)	Femmes (n=33)	Hommes (n=28)
En donnant l'exemple	26	15	11	12	14
En payant l'inscription/l'équipement	38	21	17	23	15
En leur apprenant des techniques	3	3	0	1	2
Encouragements verbaux	36	16	20	18	18
En s'occupant du transport	29	16	13	21	8
En s'impliquant dans le sport	15	7	8	9	6
En assistant aux matchs/pratiques	31	18	13	20	11
Total	178	96	82	104	74

N.B. Exp. = Groupe expérimental

Différences selon les groupes. Quatre fois plus de participants du groupe témoin prétendent que la pratique d'APS des enfants et adolescents est importante pour qu'ils deviennent plus disciplinés et fassent moins de « mauvais coups ». Ce résultat frôle le seuil de significativité ($X^2 = 3,523$; $dl = 1$; N.S.). Il n'y a pas de différences entre les deux groupes en ce qui a trait aux méthodes employées pour motiver leurs enfants à faire de l'APS. Par contre, les sujets du groupe expérimental recommanderaient 38 minutes de cours d'EPS de plus que ceux du groupe témoin ($t = 2,501$; $dl = 77$; $p = 0,015$).

Tableau 10

Raisons évoquées par les parents pour augmenter le nombre d'heures d'EPS pour
l'ensemble des participants et selon le groupe et le sexe

Groupe	Total (n=61)	Exp. (n=26)	Témoin (n=35)	Femmes (n=30)	Hommes (n=31)
Plaisir / Découverte de nouvelles activités	11	5	6	7	4
Augmenter concentration / résultats scolaires	16	7	9	5	11
Manque d'occasions de bouger	42	19	23	21	21
Permet de se défouler / diminuer le stress	11	3	8	7	4
Réduit l'obésité infantile	11	5	6	5	6
Passent trop de temps devant les écrans	14	6	8	7	7
Autres	16	12	4	7	9
Mise en forme	8	3	5	4	4
Total	129	60	69	63	66

N.B. Exp. = Groupe expérimental

Différences selon le sexe

Les mères prétendent utiliser en moyenne 3,15 stratégies pour encourager leurs enfants à faire de l'APS comparativement à 2,64 chez les pères. Elles ont mentionné plus souvent qu'elles s'occupent du transport ($X^2 = 6,781$; $dl = 1$; $p = 0,009$) et qu'elles assistent aux matchs ($X^2 = 2,338$; $dl = 1$; N.S.). Pour leur part, davantage d'hommes considèrent qu'en ayant plus de cours d'EPS, les enfants auraient plus de facilité à se concentrer en classe et que leurs résultats académiques seraient meilleurs ($X^2 = 2,325$; $dl = 1$; N.S.). Enfin, les hommes et les femmes recommandent sensiblement le même nombre d'heures de cours d'EPS.

L'influence des cours d'EPS

Les expériences vécues dans les cours d'EPS constituent sans doute un autre aspect qui aurait pu influencer la pratique d'APS des participants. D'après leurs réponses à la question 1 de l'entrevue (voir Annexe A), 88,46 % ont des souvenirs positifs, 5,13% ont des souvenirs négatifs et 6,41% sont indécis. L'aspect positif mentionné le plus souvent (n = 22) est la fréquence des cours d'EPS. Viennent ensuite la variété des APS pratiquées dans les cours (n = 17) et l'évaluation annuelle de la condition physique et la qualité du suivi offert dans le programme de recherche (n = 15). Pour sa part, une participante du groupe expérimental était grandement reconnaissante que les examens médicaux effectués dans le cadre de la recherche aient permis de dépister une anomalie cardiaque dont elle souffrait. Elle a aussi apprécié ses cours d'EPS : « *Il y avait beaucoup plus de temps alloué pis c'était plus varié comme éducation physique.* »

En ce qui a trait aux aspects négatifs, 56,66% des participants n'en ont évoqué aucun alors que 11,66% prétendent qu'ils n'avaient pas assez de cours d'EPS. Justement, un participant du groupe témoin ne cachait pas sa frustration de ne pas avoir fait partie du groupe expérimental : « *J'étais un peu envieux du groupe qui nous suivait... qui faisait de l'éducation physique cinq fois par semaine. Moi j'étais sportif faque j'aurais ben aimé ça être à leur place.* »

Différences selon les groupes. Au sein du groupe expérimental, seuls deux sujets n'ont pas aimé leurs cours d'EPS tandis que tous les autres ($n = 38$) les ont appréciés. À l'opposé, tous les sujets qui ont des souvenirs neutres (c'est-à-dire ni positifs, ni négatifs) font partie du groupe témoin où le taux de satisfaction atteint 81,58% comparativement à 95% parmi le groupe expérimental ($U = 653 ; p = 0,037$). Sans surprise, tous les participants qui considèrent qu'ils n'ont pas eu assez de cours d'EPS font partie du groupe témoin ($X^2 = 5,495 ; dl = 1 ; p = 0,019$) tandis que la grande majorité de ceux qui ont souligné en avoir eu beaucoup sont issus du groupe expérimental ($X^2 = 12,563 ; dl = 1 ; p < 0,001$). Les sept participants qui ont mentionné la qualité de l'enseignement proviennent tous de ce dernier groupe ($X^2 = 6,902 ; dl = 1 ; p = 0,009$).

D'autre part, les données du questionnaire indiquent que 81,13% des individus qui faisaient au moins trois séances d'APS hebdomadaires avaient « certainement » l'intention d'être actifs au cours de la prochaine année comparativement à 42,42% de ceux qui étaient moins actifs ($X^2 = 13,634 ; dl = 1 ; p < 0,001$). Par contre, le programme d'EPS suivi à l'école primaire n'est pas relié à cette intention.

Différences selon le sexe. Il n'y a aucune différence significative entre les hommes et les femmes, que ce soit au niveau de la perception générale des cours d'EPS, des aspects positifs ou des aspects négatifs cités.

CHAPITRE IV

DISCUSSION

Le déclin de la pratique d'APS

D'abord, nos résultats illustrent un déclin sans équivoque de la pratique d'APS avec l'âge, conformément à la plupart des études longitudinales recensées dans le cadre de ce projet (Caspersen et al., 2000; Dovey et al., 1998; Sallis, 2000; Telama et Yang, 2000; Van Mechelen et Kemper, 1995). Les résultats présentés au tableau 2 indiquent que la proportion de participants qui atteignent la catégorie « très actif » (qui correspond à plus de cinq heures d'APS par semaine) a diminué de plus de 75% entre l'école secondaire et l'arrivée des enfants. Simultanément, le taux de personnes totalement inactives a plus que décuplé.

Plusieurs chercheurs ont constaté que le déclin de la pratique d'APS ne se produit pas de façon linéaire, ce qui justifie l'intérêt d'étudier l'impact des périodes de transition sur le niveau d'exercice (Raymore et al., 2001; Sallis, 2000; Seefeldt et al., 2002). Nos résultats plaident également en ce sens. Par rapport au volume d'APS rapporté durant l'adolescence, il y a eu une diminution lors de toutes les périodes subséquentes, tel que détaillé dans les paragraphes suivants.

Le passage de l'école primaire à l'école secondaire. À la lumière de la recension des écrits effectuée dans le cadre de ce projet, cette période de transition serait associée à une très forte diminution de la pratique d'activité physique (Armstrong 1998; Armstrong et al., 2000; Kimm et al., 2002; Telama et Yang, 2000; Thompson et al., 2003; Van Mechelen et al., 2000; Weiss et al., 2007). Par contre, dans la présente étude, la grande majorité des sujets (85,91%) maintenaient une pratique d'APS suffisante pour être classés dans les catégories « actif » et « très actif » durant leur adolescence.

Cependant, il importe de préciser qu'un grand nombre de participants ne possédaient que de vagues souvenirs de leurs habitudes d'exercice durant l'école primaire. Par exemple, un sujet a dit : « *C'est quand même assez loin, je m'en souviens pas énormément. Je me souviens que j'aimais ça pis, dans l'fond, moi j'ai toujours aimé le sport. Dans mon souvenir, c'est vague, on parle d'il y a 35 ans à peu près.* » Ainsi, et puisque cette situation aurait forcément biaisé nos résultats, nous avons retiré une question portant sur les activités physiques pratiquées à cette époque. Par conséquent, nous ne pouvons pas discuter de cette période de transition avec les données des entrevues. Cela dit, une diminution de la pratique d'APS entre l'enfance et l'adolescence s'est certainement produite au sein du groupe expérimental, car avec cinq heures de cours d'EPS au primaire, ils se classeraient tous *de facto* dans la catégorie « très actif » durant l'enfance.

Le début des études supérieures. Lors de cette période, la proportion de sujets inactifs a presque quadruplé tandis que le pourcentage de personnes très actives a diminué de près de 15%. Ainsi, le début des études supérieures a eu un impact majeur sur la pratique d'APS. Ce résultats correspond à ce que plusieurs autres chercheurs ont observé (Barnekow-Bergkvist, Hedberg, Janlert et Jansson, 1996; Bray et Born, 2004; Gyurcsik et al., 2004, 2006; Michaud et al., 2006; Westerståhl et al., 2005).

Cette diminution du volume d'APS résulte probablement de l'interaction de plusieurs facteurs. Premièrement, la nécessité de concilier le travail avec les études réduit le temps disponible pour pratiquer des APS. C'est ce que ce participant a affirmé : « *Quand j'étais junior B au hockey, après trois mois j'ai abandonné parce que là j'étais ici aux études et je commençais à trouver que c'était difficile de concilier les deux bouts là.* ». Les résultats de l'étude de Gyurcsik (2004) indiquent justement que la charge de travaux scolaires et le temps consacré à travailler pour financer ses études sont parmi les principales barrières mentionnées par leur groupe d'étudiants en première année d'université.

Tel que suggéré par Raymore et ses collègues (2001), le fait de déménager dans une autre ville pour poursuivre ses études est également susceptible d'influencer négativement la pratique d'APS. Par exemple, dans notre étude, cette participante a arrêté de faire du sport suite à son départ de Pont-Rouge pour les raisons suivantes : « *Ah ben j'm'en allais au Cégep pis là ben, j'veux dire, tu pars de la maison, le mode de*

vie change (...) tu changes de gang (...) t'es pu dans l'coin... ». Par ailleurs, deux études rapportent une tendance à la baisse du volume d'APS suite au déménagement en vue d'entreprendre des études supérieures (Butler et al., 2004; Hivert et al., 2007).

L'entrée sur le marché du travail. Dans la présente étude, c'est l'entrée sur le marché du travail qui semble avoir engendré la plus forte diminution de la pratique d'APS. Tel qu'indiqué au tableau 2, le pourcentage de participants « très actifs » est passé de 55,93% lors du début des études supérieures à 23,44% après l'entrée sur le marché du travail. Simultanément, la proportion de participants dans les catégories « peu actif » et « moyennement actif » a doublé. Comme l'ont indiqué Leslie et ses collègues (2001), très peu d'études longitudinales ont mesuré l'impact de cette période de transition sur la pratique d'APS. Par conséquent, on ne sait pas encore, d'après les écrits disponibles, quels sont les principaux facteurs impliqués dans la diminution du volume d'APS qui y est associée (Brown et Trost, 2003; Leslie et al., 2001; Yang et al., 1999).

D'après nos données, plusieurs participants justifient la baisse de leur volume d'APS par le manque de temps après leur entrée sur le marché du travail. L'un d'entre eux a dit : « *Ben c'est sûr que la transition entre les études et le travail change beaucoup le rythme de vie* ». D'autres prétendent que l'achat d'une voiture a entraîné une diminution du transport actif qui se répercute sur leur pratique d'APS globale. C'est le cas de cette participante : « *Quand j'ai acheté un auto, c'est vraiment la fin de mes activités sportives. J'avais pu le goût, pu le temps de marcher pis de faire du vélo (...)* »

Oui, j'avais une auto faque le vélo, j'm'en suis jamais resservie depuis ce temps-là. »

Plusieurs études ont montré que les habitudes de transport actif sont corrélées avec la pratique d'APS globale chez les adultes (Larouche et Trudeau, soumis). Finalement, certains individus ont évoqué des problèmes d'ordre logistique, dont, entre autres, la difficulté d'avoir accès à un aréna pour jouer au hockey à des heures raisonnables. Le problème des conflits d'horaires avait déjà été soulevé par Michaud et ses collègues (2006) dans leur recherche où ils ont comparé la pratique d'APS des apprentis avec celle des étudiants.

L'arrivée des enfants. Suite à l'arrivée des enfants, la proportion d'individus entrant dans les catégories « très actif » et « moyennement actif » a chuté considérablement. Près du quart d'entre eux étaient totalement inactifs, ce qui correspond sensiblement à la proportion observée dans la population américaine (Seefeldt et al., 2002). Les études longitudinales disponibles ont également noté un déclin important du niveau d'APS lors de l'arrivée des enfants (Bell et Lee, 2005; Brown et Trost, 2003; Yang et al., 1999).

Dans notre étude, plusieurs participants considéraient qu'ils manquent de temps pour faire de l'exercice parce qu'ils doivent s'occuper des enfants. Le témoignage de cette participante correspond au vécu de plusieurs autres : *« On a beaucoup à faire, les enfants, la maison à s'occuper. J'ai pas pris du temps pour moi, on donne du temps pour les enfants, la maison ; il reste la fin de soirée et on n'a plus le goût. »*

Quant à l'effet du mariage sur la pratique d'APS, les données publiées sont contradictoires d'après la recension des écrits d'Allender et ses collègues (2008). Nos résultats suggèrent que son impact n'est pas très important. En effet, seulement un homme a connu sa plus forte diminution du volume d'APS lors du mariage et une seule femme a affirmé qu'elle est devenue moins active parce que son conjoint ne fait pas beaucoup d'exercice. À l'opposé, 31 sujets ont affirmé que la grossesse et l'arrivée des enfants ont engendré une baisse de leur volume d'APS. À cet égard, cette participante a affirmé : « *Avant les enfants, je faisais beaucoup plus de cours de Workout, des cours plus intenses, parce que j'étais seule avec mon mari. Tout était plus simple, on n'était que deux.* »

D'ailleurs, des études épidémiologiques américaines ont mis en évidence une concordance élevée de la pratique d'APS entre les conjoints (Falba et Sindelar, 2008; Satariano, Haight et Tager, 2002). Parallèlement, d'autres chercheurs ont observé de fortes corrélations entre le niveau d'exercice des membres de 200 familles québécoises (Simonen, Pérusse, Rankinen, Rice, Rao et Bouchard, 2002). Ainsi, il semble que les individus ont tendance à marier des personnes qui ont des habitudes de vie similaires aux leurs, et cette situation pourrait expliquer en partie l'absence d'impact du mariage sur la pratique d'APS que nous avons noté dans notre étude.

Une hausse de la pratique d'activité physique? D'autre part, les données des questionnaires permettent de supposer qu'il y a eu une hausse de la pratique d'APS chez plusieurs participants au moment où leurs enfants sont devenus plus autonomes. Chez certains d'entre eux, cette augmentation coïnciderait avec la quarantaine. À notre connaissance, aucune étude longitudinale n'a rapporté une augmentation significative du volume d'APS malgré le vieillissement des participants. Des chercheurs américains avaient dénoté une légère diminution de la pratique d'APS lors du mariage qui était, en quelque sorte, compensée durant les années subséquentes (King, Kiernan, Ahn et Wilcox, 1998). Toutefois, leurs résultats ne permettent pas de prétendre qu'il y a véritablement eu une augmentation entre la phase du mariage et la quarantaine. Il serait donc pertinent que des recherches futures évaluent la pratique d'APS d'une cohorte de parents à mesure que leurs enfants acquièrent une plus grande autonomie.

Or, il est important de préciser que les questions portant sur la fréquence et la durée des séances d'APS dans le questionnaire ont été sélectionnées dans le but de faire des corrélations entre les données du 1^{er} et du 2^e suivi. Il est à noter que ces analyses supplémentaires seront effectuées dans un projet de recherche ultérieur. Ainsi, la formulation n'est pas la même que celle employée dans les entrevues. Cette situation nous incite donc à la prudence dans l'interprétation de ces données, car il est possible que certaines personnes qui font au moins trois séances d'APS par semaine n'atteignent pas le seuil de 150 minutes d'exercice qui correspond à la catégorie « moyennement actif ».

L'impact du programme expérimental sur la pratique d'APS

À la fin de leur séjour à l'école primaire, les participants du groupe expérimental étaient nettement plus actifs et en meilleure condition physique que ceux du groupe témoin (Lavallée et al., 1982; Shephard, 1985). Certaines différences significatives ont résisté à l'épreuve du temps, mais de toute évidence, les résultats des suivis de l'Étude de Trois-Rivières ne sont pas aussi concluants. Lors du premier suivi, les auteurs avaient observé que les femmes du groupe expérimental étaient plus actives que celles du groupe témoin à l'âge de 35 ans (Shephard et Trudeau 2000; Trudeau et Shephard, 2005). Or, nos résultats indiquent que cet avantage a disparu au cours de la dernière décennie. En effet, les données du questionnaire suggèrent que les participants du groupe expérimental étaient légèrement plus actifs au moment de la collecte de données, tandis que celles des entrevues indiquent, à l'inverse, que les sujets du groupe témoin avaient un avantage significatif lors de l'arrivée des enfants.

Certains modèles théoriques prétendent que le fait de prendre l'habitude d'être actif en bas âge devrait accroître l'intention de pratiquer des APS à l'âge adulte (Bandura, 2004; Curtis et al., 1999; Godin et Shephard, 1990). Conformément à ces théories, des études finlandaises avaient noté que les habitudes d'exercice en bas âge étaient le meilleur prédicteur de la pratique d'APS à l'âge adulte (Telama et al., 2005, 2006; Yang et al., 1999). Lors du premier suivi, les sujets du groupe expérimental avaient davantage l'intention d'être actifs et leur attitude par rapport à l'exercice était

plus favorable (Trudeau, Laurencelle, Tremblay, Rajic et Shephard, 1998). Par contre au moment du deuxième suivi, d'après les données des questionnaires, il n'existait plus de différences significatives entre les groupes en ce qui a trait à l'intention de pratiquer des APS durant la prochaine année, ni au niveau de l'utilité et de la facilité perçue.

Ainsi, nos résultats ne permettent pas de confirmer ces théories. Il semble donc plus plausible que la disparition des différences significatives entre les deux groupes soit le résultat de l'interaction d'une multitude de facteurs, tel que suggéré par Seefeldt et ses collègues (2002). Justement, d'autres modèles explicatifs comme la théorie d'Engström (1986) tiennent compte de la dimension environnementale. En bref, ce dernier considère que l'impact de la pratique d'APS en bas âge est modulé par des facteurs externes comme la famille, le travail, le soutien social et l'environnement physique (Engström, 1986). Certains de ces facteurs seront explorés dans les sections suivantes, en contrastant les résultats obtenus par d'autres chercheurs avec les données récoltées dans le cadre des entrevues.

L'adolescence : une période de changements majeurs. D'abord, même si certains chercheurs ont montré que les habitudes d'APS se consolident très tôt (Kelder et al., 1994; Raitakari et al., 1994), l'adolescence constitue une période de changements majeurs dont les impacts sont susceptibles de perdurer à l'âge adulte (Raymore et al., 2001; Thompson et al., 2003). Suite à des analyses qualitatives effectuées à l'aide d'entrevues semi-structurées, Thompson et ses collègues (2003) ont conclu qu'il

s'effectue une polarisation durant l'adolescence. Concrètement, les adolescents qui continuent à être actifs auraient plus de chances de le demeurer à l'âge adulte tandis que ceux dont le niveau d'activité physique chute de façon radicale seraient nettement plus susceptibles de devenir des adultes sédentaires. Cette hypothèse est partagée par Raymore et ses collègues (2001) qui suggèrent que la participation à certaines activités durant l'adolescence influence certains patrons de comportements à l'âge adulte et pourrait contribuer à l'accroissement de l'hétérogénéité dans les activités de loisir observée avec le vieillissement.

On ne peut donc pas prendre pour acquis que les individus qui font davantage d'APS lors de leur passage à l'école primaire vont nécessairement continuer ainsi, d'où les conclusions mitigées obtenues dans la plupart des études de tracking (Boreham et al., 2004; Malina, 2001a, 2001b; Van Mechelen et Kemper, 1995). Justement, après la phase quasi-expérimentale de l'Étude de Trois-Rivières, les individus des deux groupes ont certainement été assujettis au même curriculum d'EPS en entrant à l'école secondaire.

D'autres auteurs précisent que la diminution du volume d'APS s'accélère lorsque les cours d'EPS ne sont plus obligatoires vers la fin du secondaire (Seefeldt et al., 2002; Trudeau et Shephard, 2005; Yang et al., 1999). Ainsi, les individus ne compensent pas pour la réduction de la pratique d'APS à l'école en augmentant leur niveau d'activité à l'extérieur du milieu scolaire. Il est donc fort probable que les

participants du groupe expérimental n'ont pas compensé la diminution du nombre d'heures d'EPS qu'ils ont vécu au début de l'école secondaire.

D'autre part, dans sa recension des études qualitatives portant sur les facteurs associés à la participation aux APS, Allender et ses collègues (2006) rapportent une croissance du nombre de barrières à l'exercice au cours de l'adolescence. Comme l'indique Gyurcsik (2006) :

« Plus spécifiquement, les transitions de l'école primaire à l'école secondaire et de l'école secondaire à la première année d'université constituent une source de changement majeurs associés à un stress accru, à des menaces à l'estime de soi, à un soutien social réduit et à une abondance de facteurs de risques pour la santé. (...) À mesure que les étudiants progressent à l'école, une augmentation de la fréquence et de la diversité des barrières peut être expérimentée, et elle pourrait être associée au déclin de l'activité physique relié à l'âge. »

Pour plusieurs adolescents, la fin du secondaire et le début des études supérieures sont associés à une charge plus importante de travaux scolaires combinée avec la nécessité de travailler pour payer leurs études et autres dépenses (Allender et al., 2008; Gyurcsik, 2006). Dans la présente étude, cette situation a été décrite par quelques

participants. De plus, un manque de soutien parental perçu pourrait également avoir eu un impact négatif sur la pratique d'APS.

Les expériences vécues dans les cours d'EPS. Parmi les facteurs qui ont le potentiel de moduler la pratique d'APS à l'âge adulte, certains auteurs prétendent que les individus qui ont vécu des expériences négatives dans les cours d'EPS, soit en étant obligés de faire de l'exercice ou en étant choisis dans les derniers lors de la formation des équipes, sont moins susceptibles d'adopter un mode de vie actif (Taylor, Blair, Cummings, Wun et Malina, 1999; Thompson et al., 2003). D'après le raisonnement de ces chercheurs, il serait possible de supposer que les participants du groupe expérimental aient vécu davantage d'expériences négatives étant donné le plus grand nombre d'heures d'EPS qui leur était imposé. Ceci pourrait expliquer en partie pourquoi ils ont réduit leur pratique d'APS de façon plus importante que leurs confrères du groupe témoin après l'école primaire.

Or, nos résultats infirment cette hypothèse parce que, lors des entrevues, 95% des participants du groupe expérimental ont rapporté des perceptions positives de leurs cours d'EPS. Ce résultat pourrait sembler un peu élevé, mais il est comparable au taux de satisfaction de 92,9% qui avait été mesuré lors du premier suivi (Trudeau et Shephard, 2005). Ces auteurs avaient même noté que 38,9% des participants du groupe expérimental étaient « très satisfaits » comparativement à seulement 12,2% au sein du groupe témoin. Au deuxième suivi, les participants du groupe expérimental ont affirmé

qu'ils ont apprécié particulièrement le fait d'avoir davantage d'EPS, la variété des activités offertes et la qualité de l'enseignement. Douze d'entre eux ont affirmé qu'ils ont été motivés à être actifs durant l'enfance et l'adolescence par ces différents aspects du programme d'EPS enrichi. Il apparaît donc improbable que les participants du groupe expérimental se soient désintéressés massivement de pratiquer des APS en raison de l'intervention à laquelle ils ont été soumis durant l'enfance.

L'influence des barrières à l'exercice. D'autre part, même si une grande majorité des participants du groupe expérimental prétendent qu'ils n'ont pas été confrontés à des barrières à l'exercice durant l'enfance et l'adolescence, ils ont dû composer avec de tels obstacles à l'âge adulte. Parmi ceux-ci, c'est le manque de temps qui a été mentionné le plus souvent, soit par 80% des sujets du groupe expérimental comparativement à 60% de leurs pairs du groupe témoin. Dans plusieurs études quantitatives, le manque de temps figurait parmi les barrières les plus fréquemment évoquées (Allison, Dwyer et Makin, 1999; Eyler, Brownson, Bacak et Housemann, 2003; Reichert, Barros, Domingues et Hallal, 2007; Trost, Owen, Bauman, Sallis et Brown, 2002), mais la compréhension de ses causes (réelles ou perçues) demeure très limitée.

Par exemple, Reichert et ses collègues (2007) avaient observé une relation dose-réponse entre le nombre de barrières et l'inactivité physique et, dans leur étude, le manque de temps était un important prédicteur de la sédentarité. À l'opposé, certaines

personnes qui ont des horaires de travail très chargés trouvent le temps de faire de l'exercice tandis que d'autres qui ont plus de disponibilités ne le font pas (Heesch et Mâsse, 2004). C'est pour cette raison que nous avons classé le manque de temps dans les barrières subjectives, bien que dans certains cas il puisse s'agir d'une barrière objective. En fait, pour affirmer avec certitude que le manque de temps perçu par un participant était bien réel, il aurait fallu valider la mesure par de l'observation directe.

Nos résultats indiquent qu'une plus grande proportion d'individus qui faisaient au moins trois séances d'APS hebdomadaires durant les trois mois précédant la collecte de données ont évoqué le manque de temps. Cette différence atteignait presque le seuil de significativité. Il est donc possible de supposer que les participants insuffisamment actifs n'augmenteraient pas nécessairement leur volume d'APS s'ils avaient plus de temps disponible. Il est aussi important de préciser que l'étude de Reichert et ses collègues (2007) a été menée au Brésil, un pays en voie de développement, où les conditions de vie sont fort différentes de celles qui prévalent dans les pays industrialisés comme le Canada.

En ce qui a trait aux autres barrières, une plus grande proportion des sujets qui faisaient moins de trois séances d'exercice par semaine ont évoqué le manque d'intérêt et la fatigue, mais ces différences ne sont pas significatives. Des résultats semblables ont également été obtenus dans une étude effectuée auprès d'adolescents et de jeunes adultes (Allison, Dwyer et Malkin, 1999). Pour leur part, Thompson et ses collègues

(2003) ont constaté que les individus qui ont perdu leur intérêt pour les APS lors de l'adolescence sont devenus inactifs à l'âge adulte. Dans leur étude, cette perte d'intérêt découlait d'une perception à l'effet qu'ils n'étaient pas aussi performants que leurs camarades de classe ou leurs coéquipiers dans les équipes sportives (Thompson et al., 2003).

Globalement, il y a eu une augmentation considérable du nombre de barrières rapportées par les participants de l'enfance à l'âge adulte. À l'inverse, la proportion de participants qui n'en ont rapporté aucune a diminué par dix au cours de la même période. Cette évolution s'est produite en même temps que le pourcentage de personnes très actives est passé de 70,42 à 17,02%. Nous avons également observé que, durant l'enfance et l'adolescence, presque deux fois plus d'individus du groupe expérimental n'ont mentionné aucune barrière, mais à l'âge adulte, ils en ont cité un peu plus que leurs pairs du groupe témoin. Ceci pourrait expliquer partiellement pourquoi ils étaient moins actifs suite à l'arrivée des enfants. Toutefois, la nature de nos données fait en sorte qu'il n'est pas possible d'établir un lien de causalité entre ces phénomènes.

Il est aussi à noter que la perception d'efficacité personnelle constitue une variable modératrice importante intercalée entre les barrières et la pratique d'APS. À cet égard, la théorie sociocognitive de Bandura (1982, 2004) postule que, lorsque des individus ayant une faible perception d'efficacité personnelle tentent de modifier une de leurs habitudes de vie, ils seront susceptibles de se décourager facilement en étant

confrontés à des obstacles. Quant à ceux qui croient davantage en leur capacité de contrôler leur comportement, ils tendent à considérer que les obstacles sont surmontables en adoptant une bonne gestion de soi et avec beaucoup de persévérance (Bandura, 2004). La perception d'efficacité personnelle est reconnue comme un déterminant majeur de la pratique d'APS (Hagger, Chatzisarantis et Biddle, 2001; King, Blair, Bild, Dishman, Dubbert, Marcus Oldridge, Paffenbarger, Powell et Yeager, 1992; Trost et al., 2002). En outre, la perception de sa capacité à surmonter les barrières à l'exercice (i.e. *coping self-efficacy*) est fortement associée avec une pratique d'APS plus élevée (Gyurcsik, 2004).

Dans notre étude, les individus qui faisaient au moins trois séances d'exercice hebdomadaires au cours des trois mois précédant la collecte de données considéraient qu'il serait plus facile pour eux de pratiquer des APS d'intensité moyenne et élevée ($U = 553,5 ; p = 0,019$ et $U = 534 ; p = 0,014$ respectivement). Pour ce qui est des APS d'intensité faible, nous avons observé une tendance similaire, mais non-significative. Par contre, nous n'avons pas évalué la perception des participants quant à leur capacité de surmonter les barrières à l'exercice.

Un changement du profil motivationnel. En observant attentivement l'évolution des motivations et barrières à l'exercice de l'enfance à l'âge adulte, il apparaît que le changement du profil motivationnel des participants du groupe expérimental a été plus dramatique. En effet, durant l'enfance et l'adolescence, ces

derniers étaient fortement motivés par le plaisir et près des deux tiers d'entre eux ne rapportaient aucune barrière. Toutefois, à l'âge adulte, seul le quart des sujets du groupe expérimental ont mentionné le plaisir comme source de motivation alors qu'un seul n'a pas évoqué de barrières à l'exercice. Une tendance similaire est observable au sein du groupe témoin, mais sa magnitude est nettement inférieure étant donné que la proportion d'individus qui n'avaient rapporté aucune barrière lorsqu'ils étaient plus jeunes était deux fois moins élevée.

La théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985) pourrait potentiellement expliquer en partie pourquoi la pratique d'APS des sujets du groupe expérimental a atteint un creux lors de l'arrivée des enfants. Cette théorie prédit que plus l'individu est animé par des motivations intrinsèques, notamment par le plaisir, plus il est susceptible de maintenir son comportement. Justement, dans le domaine des APS, la plupart des recherches ont démontré des liens étroits entre la motivation intrinsèque et l'adhésion. Au contraire, les formes plus extrinsèques de motivation (ex : pour perdre du poids) sont fortement associées à l'abandon sportif et à l'inactivité physique (Biddle, Chatzisarantis et Hagger, 2001).

Nos résultats suggèrent justement qu'il y a eu une baisse de la motivation intrinsèque combinée à une hausse des motivations extrinsèques et de l'amotivation entre l'enfance et l'âge adulte, et ce notamment chez les sujets du groupe expérimental. L'absence de motivations à l'âge adulte était significativement reliée à l'inactivité

physique dans les trois mois précédant la collecte de données, tel que prédit par la théorie de l'autodétermination (Biddle et al., 2001; Deci et Ryan, 1985).

Toutefois, les individus qui étaient motivés par le plaisir à l'âge adulte n'étaient pas significativement plus actifs lors de cette période de temps comparativement à ceux qui n'ont pas évoqué le plaisir. D'ailleurs, aucune des motivations extrinsèques rapportées à l'âge adulte (i.e. pour améliorer sa condition physique, pour rester en santé ou pour perdre du poids, etc.) n'est associée à la pratique d'APS au moment de la collecte de données. Ainsi, dans notre échantillon, l'amotivation est associée à la sédentarité, mais les motivations ne sont pas directement reliées à un niveau d'exercice supérieur.

Il est aussi intéressant de noter que, conformément aux théories du comportement planifié et de l'action raisonnée (Godin et Shephard, 1990), les données du questionnaire illustrent que l'intention d'être actif dans la prochaine année est très fortement reliée au niveau d'exercice rapporté par les participants. Précisément, près de deux fois plus de participants qui font au moins trois séances d'APS par semaine ont répondu qu'ils avaient « certainement » l'intention de continuer ainsi. Toutefois, nos résultats indiquent que l'intention n'est pas plus élevée chez les individus du groupe expérimental malgré le fait qu'ils faisaient davantage d'exercice durant leur enfance. Il n'est donc pas possible d'affirmer clairement, ni à partir de nos données ni à la lumière

de celles du premier suivi (Trudeau et al., 1998), que l'intention découle de l'habitude, tel que prévu par la théorie de l'action raisonnée (Godin et Shephard, 1990).

En somme, une grande variété de facteurs ont pu contribuer à faire en sorte qu'hormis la période de l'arrivée des enfants, il n'y a aucune différence significative entre les deux groupes en ce qui a trait à la pratique d'APS. En outre, la littérature scientifique actuelle ne précise pas encore si les habitudes antérieures affectent directement la pratique d'APS à l'âge adulte ni dans quelle mesure des variables modératrices sont impliquées dans le processus (Seefeldt et al., 2002). Une meilleure compréhension des mécanismes sous-jacents est sans doute nécessaire pour mieux comprendre le phénomène du tracking de l'APS.

L'influence du sexe

Nos données révèlent des différences très importantes entre les hommes et les femmes en ce qui a trait à la pratique d'APS pour les trois premières périodes de transition. Or, ces différences ont disparu avec l'arrivée des enfants, même si la tendance observée est toujours dans la même direction. Tel qu'expliqué précédemment, ces derniers résultats sont très surprenants étant donné que presque tous les sujets qui ont évoqué la grossesse ou l'arrivée des enfants en tant que cause d'une baisse du volume d'APS sont des femmes. De plus, plusieurs autres études sur l'impact du mariage et de l'arrivée des enfants ont mis en évidence une diminution très marquée de

la pratique d'APS chez les femmes lors de cette période (Bell et Lee, 2005; Brown et Trost, 2003; Curtis, McTeer et White, 1999; Yang et al., 1999).

Toutefois, les résultats de Barnekow-Bergkvist et ses collègues (1996) vont dans le même sens que les nôtres. Dans leur étude, ils ont questionné 425 individus sur leurs habitudes d'exercice et sur plusieurs déterminants de la pratique d'APS à 16 et 34 ans. Lors du suivi, les différences observées préalablement au niveau du volume d'APS avaient disparu. Par contre, ces chercheurs ont découvert que cette situation résultait principalement d'une augmentation de l'APS de faible intensité et du transport actif chez les femmes. Pour leur part, les hommes faisaient davantage d'activités intenses et de sport compétitif (Barnekow-Bergkvist et al., 1996). Dans notre étude, les hommes ont également fait plus de sport que les femmes et, parmi les femmes qui ont augmenté leur niveau d'APS après l'arrivée des enfants, plusieurs l'ont fait notamment en prenant des marches avec la poussette. Par exemple, cette participante a dit : « *Ben oui, à partir du moment où j'ai eu des enfants, je faisais des activités avec eux autres. Mais moi toute seule, partir pis aller faire une promenade en vélo, ça y'en avait pu de ça* » Ainsi, nous aurions probablement eu des résultats bien différents si on avait mesuré la dépense énergétique relative au lieu du volume d'APS global.

Parmi les facteurs qui pourraient expliquer pourquoi les femmes étaient moins actives que les hommes, l'image de soi pourrait jouer un rôle important, et ce particulièrement chez les adolescentes et les femmes (Allender et al., 2008). Entre

autres, Thompson et ses collègues (2003) ont observé que les femmes qui ont réduit leur volume d'APS durant l'adolescence étaient préoccupées par les changements physiologiques associés à la puberté et par les événements reliés à la transition de l'école primaire à l'école secondaire. Ces constats corroborent ceux de Armstrong et coll. (2000) et Kimm et coll. (2002). Les premiers ont dénoté que le déclin de la pratique d'APS commençait à un plus jeune âge chez les filles tandis que les seconds ont observé un niveau d'exercice inférieur chez les filles qui avaient des problèmes d'embonpoint et d'obésité.

De façon générale, nos données illustrent que les femmes ont mentionné un plus grand nombre de barrières à l'exercice à l'âge adulte. Elles ont cité plus fréquemment le manque de temps qu'elles attribuent au fait qu'elles doivent s'occuper des enfants. Aussi, durant l'enfance et l'adolescence sept femmes comparativement à trois hommes ont évoqué des contraintes familiales en tant que barrière objective à la pratique d'APS. L'ensemble de ces facteurs contribuent à réduire les opportunités où elles peuvent faire de l'APS.

Dans le même ordre d'idées, certains chercheurs prétendent qu'il existe moins d'opportunités sportives pour les filles (Kirk, 2005; Thompson et al., 2003). Les propos de cette participante expriment cette contrainte : « *Je trouve que, comparé à aujourd'hui, je trouve que des activités scolaires, y en avait pas beaucoup dans l'temps.* » D'après la recension des écrits de Bois et Sarrazin (2006), la perception d'une

personne par rapport à ses compétences sportives constitue un déterminant capital de la participation sportive, particulièrement chez les jeunes. Or, des chercheurs ont montré que les jeunes filles se perçoivent comme étant moins compétentes que les garçons et que cette perception est corrélée à leur taux de participation sportive inférieur (Eccles et Harold, 1991). Les stéréotypes contribuent également à ces différences liées au genre (Bois et Sarrazin, 2006) et il est fort probable que leur impact fût plus fort durant les années 1970, lors de la phase expérimentale de l'Étude de Trois-Rivières, qu'aujourd'hui. Ceci pourrait avoir découragé plusieurs jeunes filles de s'inscrire dans des sports compétitifs.

D'autre part, davantage de femmes ont évoqué le manque d'intérêt en tant que barrière à l'exercice, et ce, autant durant l'enfance et l'adolescence qu'à l'âge adulte. Similairement, les femmes étaient nettement surreprésentées parmi les sujets qui ne rapportaient pas de motivations et elles étaient plus de deux fois moins nombreuses que les hommes à mentionner que le plaisir les motivait à bouger. En étant moins intéressées à faire de l'APS, il n'est guère étonnant que les femmes en aient pratiqué moins que les hommes pour chacune des périodes de transition analysées. En somme, la combinaison du manque d'intérêt, du manque de possibilités et du plus grand nombre de barrières à l'exercice chez les femmes explique sans doute en grande partie le plus fort taux de participation aux APS des sujets masculins.

L'effet du programme expérimental sur les comportements parentaux

Un autre objectif de notre étude consistait à déterminer si les parents du groupe expérimental interagissent différemment avec leurs enfants en matière d'APS que ceux du groupe témoin. Une grande majorité des parents, peu importe la condition expérimentale, faisaient de l'APS avec leurs enfants (ou ils en ont fait lorsqu'ils étaient plus jeunes). Sur une base hebdomadaire, la plupart d'entre eux en faisaient moins de 150 minutes par semaine. Il n'y a pas de différences significatives selon les conditions expérimentales au niveau du volume d'APS pratiqué par les participants avec leurs enfants, tel que révélé par les entrevues.

Selon le modèle théorique de la socialisation de la pratique sportive de l'enfant par les parents développé par des chercheurs américains (Eccles, Freedman-Doan, Frome, Jacobs et Yoon, 2000) et adapté par Bois et Sarrazin (2006), les parents jouent un rôle capital sur la pratique d'APS de l'enfant. Ils sont susceptibles d'influencer leurs enfants de différentes façons, dont notamment en apportant du feedback et du soutien, en les encourageant verbalement, en payant les frais d'inscription et d'équipement, en s'impliquant dans le sport et en jouant le rôle de modèle (Bois et Sarrazin, 2006).

De plus, d'après la théorie de l'apprentissage de Bandura (1986), l'ensemble des habitudes, comportements et attitudes des parents sont susceptibles d'être adoptés par les enfants par un processus d'apprentissage vicariant ou de modelage social. Ainsi, lorsque les enfants observent leurs parents, s'identifient à eux et les considèrent comme

des modèles, ils auraient tendance à adopter graduellement leurs manières de penser et d'agir (Bandura, 1986). Or, bien que les résultats de certaines études soutiennent cette théorie (Bois, Sarrazin, Brustad, Trouilloud et Cury, 2005; Fogelholm et al., 1999), une recension des écrits réalisée par Sallis, Prochaska et Taylor (2000) révèle que d'autres chercheurs n'ont pas noté d'effet positif du modelage social sur la pratique d'APS des enfants et adolescents. Dans la présente étude, plusieurs parents ont insisté sur l'importance de donner l'exemple à leurs enfants. C'est le cas de cette participante : « *J'essaie de donner l'exemple. Y a rien comme l'exemple. Y savent que je vas au gymnase à toutes les semaines.* » Cependant, la majorité des parents qui avaient recours au modelage utilisaient en même temps d'autres stratégies pour motiver leurs enfants à bouger, entre autres en faisant de l'exercice avec eux.

De toute évidence, le soutien parental peut s'effectuer de plusieurs manières différentes. En premier lieu, les réactions des parents lorsque leurs enfants essaient de maîtriser une habileté physique quelconque influencent grandement le plaisir ressenti par l'enfant et sa propension à persévérer malgré les difficultés rencontrées (Bois et Sarrazin, 2006). Le niveau d'encouragement des parents est aussi associé à la perception de compétence de l'enfant (Brustad, 1996; Trost et al., 2003). Parallèlement, les travaux d'Eccles et ses collègues (2000) indiquent que les croyances des parents et l'importance qu'ils accordent à l'APS contribuent à forger l'intérêt et la valeur que l'enfant y attribuera. Dans notre étude, les encouragements verbaux constituaient la deuxième

méthode la plus citée par les participants, derrière le paiement des frais d'inscription et d'équipement.

Enfin, le style de contrôle parental est un autre élément qui peut affecter considérablement le niveau d'exercice de l'enfant. Précisément, les études publiées actuellement indiquent que l'adoption d'un style contrôlant a un impact négatif sur le plaisir ressenti par l'enfant (Bois et Sarrazin, 2006). Ainsi, il ne serait pas souhaitable qu'un parent se montre trop exigeant à l'endroit de son enfant ou qu'il l'oblige à pratiquer une activité précise. À l'inverse, il serait préférable d'instaurer un climat valorisant l'apprentissage et le plaisir plutôt que la performance sportive (Bois et Sarrazin, 2006). À cet égard, plusieurs des participants ont adopté un tel style parental. Par exemple, l'un d'entre eux a affirmé : « *Moi, je veux pas faire d'eux des athlètes, mais je veux qu'ils touchent à tous les sports, qu'ils puissent se débrouiller dans tous les sports. Ensuite, ils prendront une décision. Si ils veulent continuer plus haut, ça sera leur choix.* » Une autre participante s'est exprimée ainsi : « *Je pense que la façon de faire, c'est de leur donner de l'attention, de leur montrer qu'on est intéressé à leurs sports, les encourager et faire des sports avec eux autres.* »

De façon globale, les femmes ont mentionné un nombre légèrement plus élevé de méthodes d'encouragement. Il convient toutefois de nuancer cette différence en précisant que l'importance relative des différentes méthodes n'est pas établie et que l'intensité des encouragements parentaux n'a pas été évaluée dans le cadre de nos

entrevues. Aussi, dans la littérature, il existe beaucoup moins de données empiriques sur l'influence du père que sur celle de la mère (Bois et Sarrazin, 2006).

L'importance des cours d'EPS

Par ailleurs, le consensus favorable à une augmentation du temps consacré aux cours d'EPS constitue sans doute l'un des résultats les plus importants issus de cette étude. De plus, par rapport à leurs pairs du groupe témoin, les sujets du groupe expérimental recommandaient 38 minutes de plus de cours d'EPS sur une base hebdomadaire. Ceci pourrait refléter, encore une fois, l'intérêt plus marqué pour les cours d'EPS observé chez les individus du groupe expérimental ou, peut-être, une plus grande sensibilisation quant à l'importance d'adopter un mode de vie actif en bas âge.

D'après nos données, plusieurs participants du groupe expérimental ont suggéré que le programme d'EPS qu'ils ont suivi à l'école primaire serait approprié pour les jeunes d'aujourd'hui. C'est le cas de cette participante : « *Cinq heures par semaine, une heure par jour, c'est un minimum qu'on pourrait donner aux enfants. Leur donner le goût de bouger!* » Il est intéressant de constater que les cinq heures d'EPS offertes dans le programme expérimental correspondent précisément à la recommandation actuelle pour les enfants du primaire, soit 60 minutes d'APS d'intensité moyenne à élevée par jour (Strong et al., 2005).

Sachant que, pour de nombreux enfants et adolescents, les cours d'EPS constituent une des seules occasions où ils feront des APS suffisamment intenses pour en retirer des bienfaits significatifs pour la santé (Surgeon General des États-Unis, 1996; Trudeau et Shephard, 2005; Yang et al., 1999), nos résultats indiquent une volonté d'améliorer la santé des jeunes. Justement, le manque d'occasions de bouger est la principale raison pour laquelle les participants étaient favorables à une augmentation du temps consacré aux cours d'EPS. Une participante a dit : « *Parce que j pense que dans le milieu scolaire, c'est la seule façon dans les dix mois d'année scolaire d'être certain d'en faire. Parce qu'on n'a pas de contrainte.* »

D'autres participants prétendent que les cours d'EPS permettent aux jeunes d'être mieux concentrés lors de leur retour en classe et d'avoir de meilleurs résultats académiques. Les résultats de la phase expérimentale de l'Étude de Trois-Rivières (Volle et al., 1982a) plaident définitivement en ce sens. Plus récemment, une recension des écrits a démontré clairement qu'une diminution du temps passé en classe au profit des cours d'EPS n'entraîne pas de réduction des résultats scolaires et peut même les améliorer (Trudeau et Shephard, 2008b). Justement, un participant semblait être bien au courant des études scientifiques sur le sujet puisqu'il a affirmé : « *Même c'est bon pour les études. C'est prouvé qu'il y a une corrélation entre les résultats académiques et la pratique d'activités physiques. Il me semble, de ce que j'ai déjà lu.* ». Un autre a renchéri : « *Écoutez, si en Finlande y ont le meilleur niveau écolier, y ont à peu près pas*

*de décrochage. Je crois que le matin y vont à l'école pis l'après-midi, y font du sport.
(...) Ça montre qu'un esprit sain dans un corps sain, ça n'a pas de prix ».*

La prévalence élevée de l'obésité chez les jeunes est un autre argument qui a été évoqué par plusieurs participants. À ce sujet, les données épidémiologiques sont sans équivoque : des chercheurs canadiens ont noté que le taux d'obésité infantile a triplé entre 1981 et 1996 (Tremblay et Willms, 2003). Enfin, certains sujets perçoivent une incohérence dans les politiques scolaires en matière de santé. En fait, ils trouvaient absurde que d'un côté, il y ait une réduction de la malbouffe offerte aux élèves et que, de l'autre, ils n'aient pas suffisamment d'EPS. Voici ce qu'en pense un participant : « *Tsé, c'est important parce qu'y nous parlent de la bonne bouffe, de la malbouffe pis sur le bout de la ligne, les enfants font pas de l'éducation physique. Même si tu mettrais d'la salade à toutes les tables, si les enfants bougent pas, y vont engraisser pareil* ».

Un programme unique en son genre

Les résultats des études scientifiques qui ont mesuré l'impact des habitudes d'APS durant l'enfance ou l'adolescence sur le volume d'exercice à l'âge adulte sont contradictoires (Bailey, 2006; Telama et al., 2005). Cette situation pourrait s'expliquer par une multitude de facteurs. Premièrement, les modalités d'exercice qui ont été étudiées en bas âge varient considérablement. On retrouve, par exemple, les cours d'EPS, les sports intra-muros, extra-muros et extra-scolaires, la pratique d'APS globale, etc. En second lieu, il existe des différences importantes entre les périodes de suivi

employées dans les études longitudinales. Il a précisément été démontré que les coefficients de tracking sont plus élevés lorsque la différence temporelle entre les prises de mesure est plus courte (Malina, 2001b; Raitakari et al., 1994; Shephard et Trudeau, 2000; Van Mechelen et Kemper, 1995). Troisièmement, certains chercheurs dont Telama et ses collègues (2005) ont évalué l'effet d'être continuellement actif durant l'adolescence sur la pratique d'APS à l'âge adulte, ce qui pourrait expliquer pourquoi ils ont obtenu un meilleur tracking que dans plusieurs autres études. Enfin, il existe des différences majeures au plan des méthodologies employées.

Toutes ces différences font en sorte qu'il est hasardeux de comparer les résultats d'une étude à l'autre, d'autant plus que dans le cas qui nous concerne, l'Étude de Trois-Rivières visait des objectifs très différents de ceux de la plupart des études de tracking publiées (i.e. Telama et al., 2005, Van Mechelen et Kemper, 1995). En particulier, les autres recherches n'avaient pas comme objectif de comparer l'impact de l'assignation à différentes conditions expérimentales (Shephard, 2004). Il est également impossible de comparer les résultats du deuxième suivi avec ceux de l'Étude de Vanves (Schlungs, 1970) puisque les auteurs n'ont pas mesuré les effets à long terme de leur intervention.

Ainsi, dans une lettre ouverte adressée à l'éditeur en chef de la revue scientifique *Medicine & Science in Sports & Exercise*, Roy J. Shephard (2004) déplorait le manque d'études quasi-expérimentales concernant les effets à long terme de l'activité physique durant l'enfance. Shephard (2004) considère aussi que, malgré le coût élevé qui leur est

associé, des études prospectives seraient nécessaires pour démontrer clairement les bienfaits des interventions mises de l'avant pour stimuler la pratique d'APS. Or, à l'heure actuelle, il n'existe, à notre connaissance, aucune recherche similaire à l'Étude de Trois-Rivières (Shephard et Trudeau, 2008). Pour leur part, les éditeurs d'un numéro spécial de la revue *Elementary School Journal* prétendent même qu'il existe très peu de données scientifiques portant sur l'efficacité des programmes d'EPS à l'école primaire (Graber, Locke, Lambdin et Solmon, 2008).

Limites de l'étude

Le design rétrospectif du deuxième suivi de l'Étude de Trois-Rivières constitue une source de biais. Il est effectivement probable que les perceptions concernant l'enfance et l'adolescence rapportées par les participants soient en partie déformées par leurs perceptions d'adultes, voire de parents. À cet égard, l'imprécision des souvenirs des participants quant aux APS qu'ils pratiquaient durant l'enfance pourrait expliquer en bonne partie le fait que nos données n'ont pas pu mettre en évidence un impact majeur du passage de l'école primaire à l'école secondaire.

Deuxièmement, certains problèmes associés aux catégories employées dans le questionnaire ont déjà été présentés. De manière générale, les questionnaires constituent la méthode de mesure de la pratique d'APS la plus utilisée dans la recherche scientifique en raison, notamment, de la simplicité d'administration, du faible coût et de la possibilité de différencier les types d'activités (LaMonte, Ainsworth et Reis, 2006;

Matthews, 2002). Or, la validité de la mesure est problématique parce que les individus ont généralement plus de difficulté à se souvenir des séances d'APS d'intensité faible (i.e. transport actif, tâches ménagères) et, à l'inverse, ils tendent à exagérer la durée des séances plus intenses (Shephard, 2003). La période de temps sur laquelle porte le questionnaire est aussi une source de biais parce que les habitudes d'APS peuvent varier grandement d'une semaine ou d'une saison à l'autre (Matthews, 2002; Shephard, 2003).

Aussi, bien qu'il existe des outils pour évaluer la dépense énergétique associée à la pratique d'activité physique auto-déclarée, dont le compendium d'Ainsworth et ses collègues (2000), la perception de l'intensité de l'exercice varie grandement d'une personne à l'autre, ce qui peut fausser considérablement les calculs. Dans la présente étude, quelques participants ont décrit le golf comme une activité intense, donc ils n'ont manifestement pas compris la signification du terme « intensité ». Ils l'ont probablement confondu avec une pratique soutenue ou fréquente. Par conséquent les données des entrevues portant sur l'intensité de la pratique d'APS n'ont pas été retenues aux fins d'analyse.

Un biais de désirabilité sociale pourrait également avoir affecté les réponses des participants à plusieurs questions. Autrement dit, certains d'entre eux ont peut-être voulu donner une impression favorable d'eux-mêmes devant l'interviewer. En outre, Barnett et ses collègues (2008) ont observé que les individus qui étaient plus jeunes, plus éduqués, qui avaient un revenu plus élevé et qui fumaient moins étaient

surreprésentés parmi les individus qui ont participé au suivi de leur étude longitudinale. Ainsi, il est probable que les participants qui ont accepté de participer à la présente étude soient plus actifs et aient des attitudes plus positives par rapport à l'APS que la moyenne des 546 individus qui ont participé à la phase expérimentale. D'ailleurs, ce biais de sélection pourrait être plus important au sein du groupe témoin, dont les représentants ont été nettement plus ardues à recruter.

Forces de l'étude

Cela dit, malgré l'ensemble de ses limites, l'Étude de Trois-Rivières apporte une contribution majeure à la littérature scientifique puisqu'aucune autre étude n'a évalué les impacts à long terme d'un programme d'EPS enrichi. Étant donné que les cours d'EPS constituent pour plusieurs jeunes la seule opportunité de pratiquer des APS d'intensité moyenne à élevée (Trudeau et Shephard, 2005) et que la prévalence de l'obésité augmente à un rythme effréné (OMS, 2003; Tremblay et Willms, 2003), il apparaît urgent de réaliser une intervention similaire (Trudeau et Shephard, 2008 a).

D'autre part, comme l'ont indiqué Thompson et ses collègues (2003), pour comprendre l'évolution de la pratique d'APS, il ne suffit pas de quantifier le tracking de la pratique d'APS, il faut comprendre comment et pourquoi les gens continuent ou cessent de faire de l'exercice. Tel était l'objectif principal du deuxième suivi de l'Étude de Trois-Rivières. Il s'agit également de l'une des premières études où les impacts de multiples périodes de transition ont été explorés dans une perspective longitudinale

(Allender et al., 2008). L'effet des tendances séculaires est donc moindre que dans une étude transversale comme celle de Caspersen et ses collègues (2000). D'ailleurs, puisqu'il a été démontré que les circonstances de la vie ont un effet sur la pratique d'APS, Allender et ses collègues (2008) prétendent que toute tentative d'intervention visant à réduire la sédentarité doit s'intéresser aux impacts des changements de conditions de vie et des périodes de transition sur la pratique d'APS.

La taille élevée de l'échantillon pour une étude à méthodologie mixte ($N = 86$) représente une autre force de l'étude. Ceci assure sans doute l'atteinte de la saturation des données. Ce critère de rigueur employé dans les études qualitatives désigne le point où l'ajout de matériel empirique ne génère plus de nouvelles données (Mukamurera et al., 2006). La triangulation du chercheur effectuée pour l'ensemble des entrevues assure, quant à elle, une plus grande fidélité qu'un simple accord inter-juges effectué sur un échantillon restreint d'entrevues (Mukamurera et al., 2006; Pope et al., 2000; Savoie-Zajc, 2000). Enfin, la triangulation des méthodes, qui s'est traduite dans cette étude par l'utilisation combinée d'entrevues et de questionnaires, correspond à un autre critère de rigueur des études qualitatives (Pinard, Potvin et Rousseau, 2004; Savoie-Zajc, 2000).

CHAPITRE V

CONCLUSION

À l'instar de plusieurs autres études, le deuxième suivi de l'Étude de Trois-Rivières a mis en évidence un déclin non-linéaire de la pratique d'APS avec l'âge. C'est lors de l'entrée sur le marché du travail que ce déclin a été le plus marqué. À l'opposé, d'autres auteurs avaient observé que la plus forte diminution du volume d'APS avait lieu durant l'adolescence (Telama et al., 2005; Van Mechelen et Kemper, 1995). Cette différence pourrait être expliquée en bonne partie par la proportion très élevée des participants qui faisaient plus de 150 minutes d'exercice par semaine lors de l'adolescence (85,91%) et, aussi, par l'imprécision de leurs souvenirs quant à leur pratique d'APS durant l'enfance.

D'autre part, lors de toutes les périodes de transition à l'exception de l'arrivée des enfants, les hommes étaient significativement plus actifs que les femmes. Quant à eux, les participants du groupe expérimental étaient nettement plus actifs que ceux du groupe témoin lors de leur passage à l'école primaire. Toutefois, à l'âge de 40-45 ans, il n'existait plus de différences entre les deux conditions expérimentales. Il apparaît donc que le fait de prendre l'habitude d'être actif au cours de l'enfance ne permet pas nécessairement d'assurer qu'un individu continuera à faire de l'exercice à l'âge adulte. Autrement dit, un programme comme celui de l'Étude de Trois-Rivières ne peut pas être

considéré comme un «vaccin» contre la sédentarité ou, si tel était le cas, il y faudrait ajouter de nombreux rappels.

L'absence de différences significatives entre les deux groupes au moment de la collecte de données pourrait être attribuable à l'interaction de plusieurs facteurs dont l'arrêt du programme enrichi juste avant le passage à l'école secondaire, les barrières et motivations à l'exercice, la perception d'efficacité personnelle et d'autres variables intrapersonnelles et environnementales. Même si nos données indiquent que la plupart des motivations et barrières mentionnées par les participants n'influençaient pas directement leur pratique d'APS dans les trois mois précédant la collecte de données, elles pourraient avoir un impact via d'autres variables modératrices.

Par ailleurs, un des principaux résultats du deuxième suivi de l'Étude de Trois-Rivières est le consensus favorable à une augmentation du temps consacré à l'EPS dans les écoles primaires et secondaires. En moyenne, les participants recommandaient environ 3h25 par semaine et ceux du groupe expérimental proposaient 38 minutes de plus que leurs pairs du groupe témoin. La sédentarité des jeunes était, de loin, la principale raison qu'ils ont mentionnée pour justifier une telle augmentation. Il est à noter que la grande majorité des participants du groupe expérimental ont apprécié leurs cours d'EPS à l'école primaire et plusieurs d'entre eux voudraient que leurs enfants puissent bénéficier d'un programme d'EPS semblable à celui qu'ils ont suivi.

Le contexte actuel, caractérisé par une prévalence à la hausse de la sédentarité chez les jeunes, et par une croissance fulgurante de l'obésité, du diabète de type II et des maladies cardiovasculaires auprès de cette population, fait en sorte qu'il serait très pertinent d'effectuer une recherche semblable à l'Étude de Trois-Rivières. Justement, les cours d'EPS permettent de rejoindre presque la totalité des jeunes et ils constituent, pour plusieurs d'entre eux, la seule occasion où ils seront amenés à pratiquer des APS d'intensité moyenne à élevée.

Idéalement, une telle étude devrait adopter une méthodologie prospective pour se prémunir des biais de rappel. D'ailleurs, la pratique d'APS auto-déclarée devrait être utilisée en combinaison avec une technique objective (ex : télémétrie, accélérométrie) afin d'améliorer la validité interne de la mesure (LaMonte, Ainsworth et Reis, 2006). Il serait également intéressant qu'un groupe puisse continuer à avoir cinq heures d'EPS par semaine durant l'école secondaire. Ceci permettrait de vérifier si une telle intervention pourrait réduire le déclin marqué du volume d'APS qui est généralement observé lors de cette période de transition. Aussi, il serait pertinent d'étudier l'impact d'un tel programme sur une variété de déterminants psychosociaux et environnementaux de la pratique d'APS dans le but d'identifier des facteurs clés pour les futures interventions en promotion de la santé par l'activité physique. Finalement, étant donné l'importance de l'APS lors de certaines périodes de transition, il pourrait être pertinent d'agir sur celle-ci afin de contrer la baisse d'APS, soit en modifiant les environnements

(milieu de travail, établissement post-secondaires, etc.) ou en faisant des campagnes de promotion de l'APS en ciblant les individus.

RÉFÉRENCES

Ainsworth, B.E., Haskell, W.L., Whitt, M.C., Irwin, M.L., Swartz, A.M., Strath, S.J., O'Brien, W.L., Bassett, D.R., Schmitz, K.H., Emplaincourt, P.O., Jacobs, D.R. Jr. et Leon, A.S. (2000) Compendium of physical activities: an update of activity codes and METS intensities. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (9), S498-S516.

Allender, S., Hutchinson, L. et Foster, C. (2008) Life-change events and participation in physical activity: a systematic review. *Health Promotion International*, 23, 160-172.

Allison, K.R., Dwyer, J.J.M. et Makin, S. (1999) Perceived barriers to physical activity among high school students. *Preventive Medicine*, 28, 608-615.

Armstrong, N. (1998) Young people's physical activity patterns as assessed by heart rate monitoring. *Journal of Sports Sciences*, 16, S9-S16.

Armstrong, N., Welsman, J.R. et Kirby, B.J. (2000) Longitudinal changes in 11-13 years-olds' physical activity. *Acta Paediatrica*, 89, 775-780.

Bailey, R. (2006) Physical education and sport in schools: a review of benefits and outcomes. *Journal of School Health*, 76 (8), 397-401.

Bandura, A. (1982) Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37 (2), 122-147.

Bandura, A. (1986) Social foundations of thought and action: a social cognitive theory. Englewoods Cliff, New Jersey: Prentice Hall.

Bandura, A. (2004) Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 31 (2), 143-164.

Barnekow-Bergkvist, M., Hedberg, G., Janlert, U. et Jansson, E. (1996) Physical activity pattern in men and women at the ages of 16 and 34 and development of physical activity from adolescence to adulthood. *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sport*, 6, 359-370.

Barnett, T.A., Gauvin, L., Craig, C.L. et Katzmarzyk (2008) Distinct trajectories of leisure time physical activity and predictors of trajectory class membership: a 22 year cohort study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, 57.

Bassett, D.R. Jr., Schneider, P.L. et Huntington, G.E. (2004) Physical activity in an Old Order Amish community. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36(1), 79-85.

Bell, S. et Lee, C. (2005) Emerging adulthood and patterns of physical activity among young Australian women. *International Journal of Behavioral Medicine*, 12 (4), 227-235.

Biddle, S., Chatzisarantis, N. et Hagger, M. (2001) Théorie de l'autodétermination dans le domaine du sport et de l'exercice physique, dans F. Cury et P. Sarrazin (Éds.), *Théories de la motivation et pratiques sportives: état des recherches* (pp. 19-55). Paris : Presses Universitaires de France.

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. *Science et Motricité*, 57 (1), 9-54.

Bois, J.E., Sarrazin, P.G., Brustad, R.J., Trouilloud, D.O. et Cury, F. (2005) Elementary schoolchildren's perceived competence and physical activity involvement: the influence of parent's role-modelling behaviours and perceptions of their child's competence. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 381-397.

Boreham, C., Robson, P.J., Gallagher, A.M., Cran, G.W., Savage, M. et Murray, L.J. (2004) Tracking of physical activity, fitness, body composition and diet from adolescence to young adulthood: the Young Hearts Project, Northern Ireland.

International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity.

www.ijbnpa.org/content/1/1/14.

Bray, S.R. et Born, H.A. (2004) Transition to university and vigorous physical activity: implications for health and psychological well-being. *Journal of American College Health*, 52 (4), 181-188.

Brown, W.J. et Trost, S.G. (2003) Life transitions and changing physical activity patterns in young women. *American Journal of Preventive Medicine*, 25 (2), 140-143.

Brustad, R.J. (1996) Attraction to physical activity in urban schoolchildren: parental socialization and gender influences. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67, 316-323.

Butler, S., Black, D., Blue, C. et Gretebeck, R. (2004) Change in diet, physical activity and body weight in female college freshman. *American Journal of Health Behaviour*, 28, 24-32.

Casebeer, A.L. et Verhoef, M. J. (2000) L'utilisation combinée des méthodes de recherche qualitatives et quantitatives pour améliorer l'étude des maladies chroniques. Agence de santé publique du Canada. *Maladies chroniques au Canada*, 18 (3).

Caspersen, C.J., Pereira, M.A. et Curran, K.M. (2000) Changes in physical activity patterns in the United-states, by sex and cross-sectional age. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (9), 1601-1609.

Curtis, J., McTeer, W. et White, P. (1999) Exploring effects of school sport experiences on sport participation in later life. *Sociology of Sports Journal*, 16, 348-365.

Dearnley, C. (2005) A reflection on the use of semi-structured interviews. *Nurse Researcher*, 13 (1), 19-28.

Deci, E.L. et Ryan, R.M. (1985) *Intrinsic motivation and self-regulation in human behavior*. New York: Plenum Press.

Dishman, R.K., Sallis, J.F. et Orenstein, D.R. (1985) The determinants of physical activity and exercise. *Public Health Reports*, 100 (2), 158-171.

Dovey, S.M., Reeder, A.J. et Chalmers, D.J. (1998) Continuity and change in sporting and leisure time physical activities during adolescence. *British Journal of Sports Medicine*, 32, 53-57.

Eccles, J.S., Harold, R.D. (1991) Gender differences in sport involvement: applying the Eccles expectancy-value model. *Journal of Applied Sport Psychology*, 3, 7-35.

Eccles, J.S., Freedman-Doan, C., Frome, P., Jacobs, J. et Yoon, K.S. (2000) Gender role socialization in the family: a longitudinal approach. Dans T. Eckes et H. Trautner (Dir.), *The developmental social psychology of gender* (pp. 333-360). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Engström, L.M. (1986) The process of socialization into keep-fit activities. *Scandinavian Journal of Sports Science*, 8, 89-97.

Eyler, A.A., Brownson, R.C., Bacak, S.J. et Housemann, R.A. (2003) The epidemiology of walking for physical activity in the United States. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35 (9), 1529-1536.

Falba, T.A. et Sindelar, J.L. (2008) Spousal concordance in health behaviour change. *Health Services Research*, 43 (1), 96-116.

Fogelholm, M., Nuutinen, O., Pasanen, M., Myöhänen, E. et Sääteä, T. (1999) Parent-child relationship of physical activity patterns and obesity. *International Journal of Obesity*, 23, 1262-1268.

Fortier, M.D., Katzmarzyk, P.T., Malina, R.M. et Bouchard, C. (2001) Seven-year stability of physical activity and musculoskeletal fitness in the Canadian population. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33 (11), 1905-1911.

Godin, G. et Shephard, R.J. (1990) Use of attitude-behaviour models in exercise promotion. *Sports Medicine*, 10 (2), 103-121.

Graber, K.C., Locke, L.F., Lambdin, D. et Solmon, M.A. (2008) The landscape of elementary school physical education. *Elementary School Journal*, 108 (3), 151-159.

Gyuresik, N.C., Bray, S.R. et Brittain, D.R. (2004) Coping with barriers to vigorous physical activity during transition to university. *Family & Community Health*, 27 (2), 130-142.

Gyuresik, N.C., Spink, K.S., Bray, S.R., Chad, K. et Kwan, M. (2006) An ecologically based examination of barriers to physical activity in students from grade seven through first-year university. *Journal of Adolescent Health*, 38, 704-711.

Hagger, M.S., Chatzisarantis, N. et Biddle, S.J.H. (2001) The influence of self-efficacy and past behaviour on the physical activity intentions of young people. *Journal of Sports Sciences*, 19, 711-725.

Heesch, K.C. et Mâsse, L.C. (2004) Lack of time for physical activity: Perception or reality for African American and Hispanic women? *Women & Health*, 39 (3), 45-62.

Hivert, M.-F., Langlois, M.-F., Bérard, P., Cuerrier, J.-P. et Carpentier, A.C. (2007) Prevention of weight gain in young adults through a seminar-based intervention program. *International Journal of Obesity*, 31, 1262-1269.

Katzmarzyk, P., Gledhill, N. et Shephard, R. (2000) The economic burden of physical inactivity in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 163, 1435-1440.

Kelder, S.H., Perry, C.L., Klepp, K.-I. et Lytle, L.L. (1994) Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity and food choice behaviors. *American Journal of Public Health*, 84 (7), 1121-1126.

Kimm, S.Y.S., Glynn, N.W., Kriska, A.M., Barton, B.A., Kronsberg, S.S., Daniels, S.R., Crawford, P.B., Sabry, Z.I. et Liu, K. (2002) Decline in physical activity in black girls and white girls during adolescence. *The New England Journal of Medicine*, 347 (10), 709-715.

King, A.C., Blair, S.N., Bild, C.A., Dishman, R.K., Dubbert, P.M., Marcus, B.H., Oldridge, N.B., Paffenbarger, R.S., Powell, K.E. et Yeager, K.K. (1992) Determinants

of physical activity and interventions in adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 24 (6), 221-236.

King, A.C., Kiernan, M., Ahn, D. et Wilcox, S. (1998) The effects of marital transitions on changes in physical activity: results from a 10-year community study. *Annals of Behavioural Medicine*, 20, 64-69.

Kirk, D. (2005) Physical education, youth sport and lifelong participation: the importance of early learning experiences. *European Physical Education Review*, 11 (3), 239-255.

Koezuka, N., Koo, M., Allison, K.R., Adlaf, E.M., Dwyer, J.J.M., Faulkner, G. et Goodman, J. (2006) The relationship between sedentary activities and physical inactivity among adolescents: Results from the Canadian Community Health Survey. *Journal of Adolescent Health*, 39 (4), 515-522.

Kraut, A., Melamed, S., Gofer, D. et Froom, P. (2003) Effect of school age sports on leisure time physical activity in adults: the CORDIS study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 35 (12), 2038-2042.

LaMonte, M.J., Ainsworth, B.E. et Reis, J.P. (2006) Measuring physical activity. Dans T.M. Wood et W. Zhu (Dir.), *Measurement theory and practice in kinesiology* (pp. 237-271). Champaign, Ill.: Human Kinetics.

Larouche, R. et Trudeau, F. (soumis) Étude des impacts du transport actif sur la pratique d'activités physiques et la santé et de ses principaux déterminants. *Science & Sports*.

Lavallée, H., Shephard, R.J., Jéquier, J.-C., Rajic, M., LaBarre, R., Volle, M., Goulet, M. et Marchand, A. (1982) Programme d'activités physiques imposé et activités parascolaires libres dans l'étude longitudinale de Trois-Rivières, dans H. Lavallée et R.J. Shephard (Dir.), *Croissance et développement de l'enfant* (pp. 61-71). Trois-Rivières, Qc : Éditions du Bien Public.

Lefevre, J., Philippaerts, R.M., Delvaux, K., Thomis, M., Vanreusel, B., Vanden Eynde, B., Claessens, A.L., Lysens, R., Renson, R. et Beunen, G. (2000) Daily physical activity and physical fitness from adolescence to adulthood: a longitudinal study. *American Journal of Human Biology*, 12, 487-497.

Leslie, E., Fotheringham, M.J., Owen, N. et Bauman, A. (2001) Age-related differences in physical activity levels of young adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 33 (2), 255-258.

Malina, R.M. (2001a) Physical activity and fitness: pathways from childhood to adulthood. *American Journal of Human Biology*, 13, 162-172.

Malina, R.M. (2001b) Tracking of physical activity across the lifespan. *President's Council of Physical Fitness and Sports Research Digest*, 3 (14), 3-10.

Matthews, C.E. (2002) Use of self-report instruments to assess physical activity. Dans G.J. Welk (Dir.), *Physical activity assessments for health-related research*. Champaign, Ill.: Human Kinetics.

Michaud, P.-A., Jeannin, A. et Surris, J.-C. (2006) Correlates of extracurricular sport participation among Swiss adolescents. *European Journal of Pediatrics*, 165, 546-555.

Mukamurera, J., Lacourse, F., Couturier, Y. (2006) Des avancées en recherche qualitative : pour une transparence et un systématisation des pratiques. *Recherches Qualitatives*, 26 (1), 110-138.

Nolin, B., Prud'homme, D., Godin, G., Hamel, D. et al. (2002) *Enquête québécoise sur l'activité physique et la santé 1998*. Québec : Institut de la statistique du Québec, Institut national de santé publique du Québec et Kino-Québec.

Organisation Mondiale de la Santé. (2003) *Obésité : prévention et prise en charge de l'épidémie mondiale*. Rapport d'une consultation de l'OMS. Genève.

Patton, M.Q. (2002) *Qualitative Research & Evaluation Methods*. Thousand Oaks, Ca: Sage Publications, 598p.

Pinard, R., Potvin, P. et Rousseau, R. (2004) Le choix d'une approche méthodologique de recherche en éducation. *Recherches Qualitatives*, 24, 58-80.

Pope, C., Ziebland, S. et Mays, N. (2000) Qualitative research in health care: analysing qualitative data. *British Medical Journal*, 320, 114-116.

Powell, K.E. et Dysinger, W. (1987) Childhood participation in organized school sports and physical education as precursors of adult physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 3 (5), 276-281.

Raitakari, O., Porkka, K.V.K., Taimela, S., Telama, R., Räsänen, L. et Viikari, J.S.A. (1994) Effects of persistent physical activity and inactivity on coronary risk factors in children and young adults. *American Journal of Epidemiology*, 140 (3), 195-205.

Raymore, L.A., Barber, B.L. et Eccles, J.S. (2001) Leaving home, attending college, partnership and parenthood: The role of life transition events in leisure pattern stability

from adolescence to young adulthood. *Journal of Youth and Adolescence*, 30 (2), 197-223.

Reichert, F.F., Barros, A.J.D., Domingues, M.R. et Hallal, P.C. (2007) The role of perceived personal barriers to engagement in leisure-time physical activity. *American Journal of Public Health*, 97 (3), 515-519.

Ritchie, J. et Spencer, L. (1994) Qualitative data analysis for applied policy research, dans A. Bryman et R. Burgess (Dir.), *Analysing qualitative data* (pp. 173-194). London, Routledge.

Rowland, T. (1999) Adolescence: a “risk factor” for physical inactivity. *President's Council of Physical Fitness and Sports Research Digest*, 3 (6), 2-8.

Sanchez, A., Norman, G.J., Sallis, J.F., Calfas, K.J., Cella, J. et Patrick, K. (2007) Patterns and correlates of physical activity and nutrition behaviors in adolescents. *American Journal of Preventive Medicine*, 32 (2), 124-130.

Sallis, J.F. (2000) Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (9), 1598-1600.

Sallis, J.F., Prochaska, J.J. et Taylor, W.C. (2000) A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (5), 963-975.

Satariano, W.A., Haight, T.J. et Tager, I.B. (2002) Living arrangements and participation in leisure-time physical activity in an older population. *Journal of Aging and Health*, 14 (4), 427-451.

Savoie-Zajc, L. (2000) La recherche qualitative / interprétative en éducation. Dans T. Karsenti et L. Savoie-Zajc (Dir.), *Introduction à la recherche en éducation* (pp. 171-198). Sherbrooke : Éditions du CRP.

Savoie-Zajc, L. (2003) L'entrevue semi-dirigée, dans B. Gauthier (Dir.), *Recherche sociale : De la problématique à la collecte de données* (pp. 293-315). Québec : Presses de l'Université du Québec.

Schlungs, M. (1970) L'influence du mi-temps pédagogique et sportif sur le développement de l'enfant. *Bulletin de Psychologie Scolaire et d'Orientation*, 19, 88-90.

Seefeldt, V., Malina, R.M. et Clark, M.A. (2002) Factors affecting levels of physical activity in adults. *Sports Medicine*, 32 (3), 143-168.

Sharma, M. (2006) International school-based interventions for preventing obesity in children. *Obesity Reviews*, 8, 155-167.

Shephard, R.J. (1985) Long-term studies of physical activity in children – The Trois-Rivières experience, dans R.A. Binkhorst, H.C.G. Kemper, W.H.M. Saris (Dir.), *Children and Exercise XI* (pp. 252-259). Champaign, Ill.: Human Kinetics.

Shephard, R.J. et Trudeau, F. (2000) The legacy of physical education: influences on adult lifestyle. *Pediatric Exercise Science*, 12, 34-50.

Shephard, R.J. (2003) Limits to the measurement of physical activity by questionnaires. *British Journal of Sport Medicine*, 37, 197-206.

Shephard, R.J. (2004) A need for more experimental studies of physical activity during childhood. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 36 (5), 915.

Shephard, R.J. et Trudeau, F. (2005) Lessons learned from the Trois-Rivières physical education study: a retrospective. *Pediatric Exercise Science*, 17, 112-123.

Shephard, R.J. et Trudeau, F. (2008) Research on the outcomes of elementary school physical education. *Elementary School Journal*, 108 (3), 251-264.

Siegel, S. (1956) Nonparametric statistics for the behavioural sciences. New York: McGraw-Hill.

Simonen, R.L., Pérusse, L., Rankinen, T., Rice, T., Rao, D.C. et Bouchard, C. (2002) Familial aggregation of physical activity levels in the Quebec family study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34 (7), 1137-1142.

Sofaer, S. (1999) Qualitative methods: What are they and why use them? *Health Services Research*, 34 (5), 1101-1118.

Strong, W.B., Malina, R.M., Blimkie, C.J., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenroeder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivarnik, J.M., Rowland, T., Trost, S. et Trudeau, F. (2005) Evidence based physical activity for school-age youth. *The Journal of Pediatrics*, 146, 732-737.

Swallow, V., Newton, J. et Van Lottum, C. (2003) How to manage and display qualitative data using “framework” and Microsoft® Excel. *Journal of Clinical Nursing*, 12, 610-612.

Tammelin, T., Näyhä, S., Laitinen, J., Rintamäki, H. et Järvelin, M.-R. (2003) Physical activity and social status in adolescence as predictors of physical inactivity in adulthood. *Preventive Medicine*, 37, 375-381.

Tammelin, T., Näyhä, S., Hills, A.P. et Järvelin, M.R. (2003) Adolescent participation in sport and adult physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 24 (1), 22-28.

Taylor, W.C., Blair, S.N., Cummings, S.S., Wun, C.C. et Malina, R.M. (1999) Childhood and adolescent physical activity patterns and adult physical activity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 31 (1), 118-123.

Telama, R. et Yang, X. (2000) Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (9), 1617-1622.

Telama, R., Yang, X., Viikari, J., Välimäki, I., Wanne, O. et Raitakari, O. (2005) Physical activity from childhood to adulthood: a 21-year tracking study. *American Journal of Preventive Medicine*, 28 (3), 267-273.

Telama, R., Yang, X., Hirvensalo, M. et Raitakari, O. (2006) Participation in organized youth sport as a predictor of adult physical activity: a 21-year longitudinal study. *Pediatric Exercise Science*, 17, 76-88.

Thompson, A.M., Humbert, L. et Mirwald, R.L. (2003) A longitudinal study of the impact of childhood and adolescent physical activity experiences on adult physical activity perceptions and behaviors. *Qualitative Health Research*, 13, 358-377.

Tremblay, M.S. et Willms, J.D. (2003) Is the Canadian childhood obesity epidemic related to physical inactivity? *International Journal of Obesity*, 27, 1100-1105.

Trost, S.G., Owen, N., Bauman, A. Sallis, J.F. et Brown, W. (2002) Correlates of adults' participation in physical activity: review and update. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34 (12), 1996-2001.

Trost, S.G., Sallis, J.F., Pate, R.R., Freedson, P.S., Taylor, W.C. et Dowda, M. (2003) Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. *American Journal of Preventive Medicine*, 25 (4), 277-282.

Trudeau, F., Laurencelle, L., Tremblay, J., Rajic, M. et Shephard, R.J. (1998) A long-term follow-up of participants in the Trois-Rivières semi-longitudinal study of growth and development. *Pediatric Exercise Science*, 10 (4), 368-377.

Trudeau, F., Espindola, R., Laurencelle, L., Dulac, F., Rajic, M. et Shephard, R.J. (2000) Follow-up of participants in the Trois-Rivières growth and development study:

examining their health-related fitness and risk factors as adults. *American Journal of Human Biology*, 12, 207-213.

Trudeau, F., Shephard, R.J., Arsenault, F. et Laurencelle, L. (2003) Tracking of physical fitness from childhood to adulthood. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 28 (2), 257-271.

Trudeau, F. et Shephard, R.J. (2005) Contribution of school programmes to physical activity levels and attitudes in children and adults. *Sports Medicine*, 35 (2), 89-105.

Trudeau, F. et Shephard, R.J. (2008a) Is there a long-term legacy of required physical education? *Sports Medicine*, 38 (4), 265-270.

Trudeau, F. et Shephard, R.J. (2008b) Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5 (10). <http://ijbnpa.org/content/5/1/10>

Twisk, J.W.R., Kemper, H.C.G. et Van Mechelen, W. (2000) Tracking of activity and fitness and the relationship with cardiovascular disease risk factors. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32(8), 1455-1461.

Twisk, J.W.R. (2001) Physical activity guidelines for children and adolescents. *Sports Medicine*, 31 (8), 617-627.

U.S. Department of Health and Human Services (1996) *Physical activity and health: a report of the Surgeon General*. Atlanta GA: U.S. Department of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion.

Van Mechelen, W. et Kemper, H.C.G. (1995) Habitual physical activity in longitudinal perspective, dans H.C.G. Kemper (Dir), *The Amsterdam Growth study: a longitudinal analysis of health, fitness, and lifestyle* (pp.135-158). Champaign Ill.: Human Kinetics.

Van Mechelen, W., Twisk, J.W.R., Bertheke Post, G., Snel, J. et Kemper, H.C.G. (2000) Physical activity of young people: the Amsterdam Longitudinal Growth and Health Study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 32 (9), 1610-1616.

Volle, M., Shephard, R.J., Lavallée, H., LaBarre, R., Jéquier, J.-C. et Rajic, M. (1982a) Influence of a program of regular physical activity upon academic performance, dans H. Lavallée et R.J. Shephard (Dir.), *Croissance et développement de l'enfant* (pp. 61-71). Trois-Rivières, Qc : Éditions du Bien Public.

Volle, M., Tisal., H., LaBarre, R., Lavallée, H., Shephard, R.J., Jéquier, J.-C. et Rajic, M. (1982b) Influence d'un programme expérimental d'activités physiques intégré à l'école primaire sur le développement de quelques éléments psychomoteurs, dans H. Lavallée, H. et R.J. Shephard (Dir.), *Croissance et développement de l'enfant* (pp. 201-219). Trois-Rivières, Qc : Éditions du Bien Public.

Warburton, D.E.R., Nicol, C.W. et Bredin, S.S.D. (2006) Health benefits of physical activity: the evidence. *Canadian Medical Association Journal*, 174 (6), 801-809.

Weiss, D.R., O'Loughlin, J.L., Platt, R.W., et Paradis, G. (2007) Five-year predictors of physical activity decline among adults in low-income communities: a prospective study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. www.ijbnpa.org/content/4/1/2.

Westerståhl, M., Barkelow-Bergkvist, M. et Jansson, E. (2005) Low physical activity among adolescents in practical education. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 15 (5), 287-297.

Yang, X., Telama, R., Leino, M. et Viikari, J. (1999) Factors explaining the physical activity of young adults: the importance of early socialization. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 9, 120-127.

ANNEXE A

Canevas d'entrevues pour le 2^e suivi de l'Étude de Trois-Rivières

Canevas d'entrevues pour le 2^e suivi de l'Étude de Trois-Rivières

Préambule :

Bonjour, mon nom est _____, et c'est moi qui fera l'entrevue avec vous. Je suis présentement étudiant à la maîtrise en sciences de l'activité physique à l'Université du Québec à Trois-Rivières. Le but de cette étude est de recueillir des données précieuses sur l'évolution de la pratique d'activité physique et sportive au cours de la vie. Tentez de répondre aux questions du meilleur de vos connaissances ou de vos souvenirs. S'il y a quoi que ce soit, ne vous gênez pas pour me poser des questions à votre tour.

Avant de commencer l'entrevue, il est important de spécifier ce que l'on veut dire par activité physique et sportive. Tout d'abord, l'activité physique fait référence aux activités physiques de loisir, aux sports, au transport actif (marche, vélo, etc.) et aux efforts physiques effectués au travail et dans les tâches ménagères. Pour ce qui est du sport, il fait référence aux activités nécessitant un certain degré d'effort physique et d'aptitude, avec une compétition et avec des règles. L'entraînement pour améliorer sa performance dans ce sport est aussi considéré comme du sport.

- JE VOUS RAPPELLE ÉGALEMENT QUE LES INFORMATIONS RECUEILLIES LORS DE L'ENTREVUE RESTERONT STRICTEMENT **CONFIDENTIELLES** ET QU'EN AUCUN CAS ET EN AUCUN TEMPS, IL NE SERA POSSIBLE D'IDENTIFIER VOTRE NOM DANS LES RÉSULTATS QUI SERONT PRODUITS. SEULS LES CHERCHEURS ET AGENTS DE RECHERCHE AURONT ACCÈS AU CONTENU DES ENTREVUES.
- SENTEZ-VOUS BIEN À L'AISE DE DONNER VOTRE POINT DE VUE. C'EST CE QUI NOUS PERMETTRA D'OBTENIR UNE IMAGE LA PLUS FIDÈLE POSSIBLE DE VOTRE SITUATION. RÉPONDEZ AU MIEUX DE VOTRE CONNAISSANCE.
- AVEZ-VOUS DES QUESTIONS AVANT DE DÉBUTER?

Section 1 : Les cours d'éducation physique

- 1) Comment aimiez-vous le programme d'éducation physique que vous avez suivi durant l'école primaire? [en général]
 - a) Qu'est-ce que vous aimiez le plus?
 - b) Qu'est-ce que vous aimiez le moins?

- 2) De quelle façon les cours d'éducation physique vous ont-ils été utiles personnellement? [attitudes, techniques, habiletés, etc.]
 - a) Durant votre enfance et votre adolescence
 - b) Durant votre vie adulte
- 3) Lors de votre séjour à l'école primaire, comment évalueriez-vous votre condition physique par rapport aux autres élèves de la classe?
 - a) Et aujourd'hui, par rapport aux gens de votre âge en général?

Section 2 : L'activité physique et sportive

- 4) Comment décririez-vous votre pratique d'activités physiques et sportives en termes d'heures de pratique par semaine, de fréquence par semaine et d'intensité? [en excluant les cours d'éducation physique]
 - a) Durant l'adolescence?
 - b) Aux études supérieures (cégep / université)?
 - c) Après votre entrée sur le marché du travail?
 - d) Après le mariage et l'arrivée des enfants?
- 5) Y a-t-il eu un changement en plus ou en moins dans votre pratique d'activités physiques et sportives lors de certaines périodes de votre vie et quelles sont, selon vous, les causes de ce changement?
- 6) Lorsque vous étiez plus jeune, quels sont les facteurs qui vous ont empêché de pratiquer autant d'activités physiques et sportives que vous l'auriez souhaité?
 - a) Maintenant adulte, quels sont les facteurs qui vous empêchent de faire autant d'activités physiques et sportives que vous le voudriez?
- 7) Lorsque vous étiez plus jeune, quels sont les facteurs qui vous ont motivé ou démotivé à faire de l'activité physique?
 - a) Présentement, quels sont les facteurs qui vous motivent ou vous démotivent à en faire?

Les prochaines questions font uniquement référence aux sports. Comme je l'ai mentionné, un sport est une activité physique qui amène deux participants ou plus à se livrer compétition. Le sport est régi par des règles et de méthodes officielles, fait appel à des tactiques et des stratégies, nécessite des habiletés physiques spécialisées et un effort physique important.

Section 3 : Le sport organisé

- 8) Tout d'abord, avez-vous déjà fait du sport? [Sinon, aller à 9e]
- a) Si oui, lequel ou lesquels?
 - b) De quelle manière? (organisée ou non)
 - c) À quelle période de votre vie?
 - d) Pour quelle(s) raison(s)? (motivations)
 - e) **Si non**, pourquoi n'avez-vous jamais fait de sport? (passer à Q13)
- 9) Avez-vous déjà abandonné un sport?
- a) Lequel ou lesquels?
 - b) À quel âge?
 - c) Après combien d'années de pratique?
 - d) Pour quelles raisons?
 - e) Pour une activité sédentaire ou sportive?

Les prochaines questions feront référence aux activités physiques et sportives en général qui incluent, comme nous l'avons mentionné plus tôt : les sports, les activités physiques de loisir, le transport actif et les efforts physiques effectués au travail et dans les tâches ménagères.

Section 4: La famille

- 10) Pratiquez-vous des activités physiques et sportives avec vos enfants? Quelles sont la durée, la fréquence, et l'intensité de vos activités?
- 11) Quelle importance attribuez-vous au fait que vos enfants pratiquent des activités physiques ou du sport?
- 12) De quelles façons les aidez-vous ou les encouragez-vous à en pratiquer? [temps, implication, argent, etc.]

Section 5 : Questions générales

- 13) De façon globale, comment évaluez-vous votre santé? [Sur une échelle de 1 à 5, 1 étant mauvaise et 5 étant excellente]
- 14) Considérant les habitudes de vie des jeunes d'aujourd'hui et votre expérience en tant que participant à l'étude de Trois-Rivières, quel serait votre point de vue quant à une éventuelle augmentation du temps consacré à l'éducation physique dans les écoles primaires et secondaires du Québec?

15) Actuellement, les jeunes ont en moyenne une heure d'éducation physique par semaine. Combien d'heures de cours d'éducation physique devraient être obligatoires au primaire et au secondaire? Pourquoi?

Remerciements :

L'entrevue est maintenant terminée, je vous remercie pour votre collaboration.

- AVEZ-VOUS DES QUESTIONS AVANT DE TERMINER?

ANNEXE B :

Questionnaire pour le 2^e suivi de l'Étude de Trois-Rivières

Questionnaire pour le 2^e suivi de l'Étude de Trois-Rivières

Ce questionnaire vise à documenter différents sujets qui n'ont pas été abordés durant l'entrevue et à en approfondir d'autres qui l'ont été. Répondez aux questions suivantes en encerclant le chiffre qui correspond le mieux à votre situation ou à vos intentions. Pour les tableaux, faites un X dans la case appropriée. Pour la dernière question, il y a des directives particulières qui sont expliquées juste avant le tableau. Notez qu'il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses.

1. Combien de fois avez-vous pratiqué des activités physiques et sportives au cours des trois derniers mois?

- 1) Aucune
- 2) Environ 1 fois par mois
- 3) Environ 2 à 3 fois par mois
- 4) Environ 1 fois par semaine
- 5) Environ 2 fois par semaine
- 6) Environ 3 fois par semaine
- 7) 4 fois ou plus par semaine
- 8) Ne sais pas

1a. Sachant que la durée d'une séance d'activité physique et sportive peut varier considérablement d'une fois à l'autre, combien de temps avez-vous consacré **en moyenne** à chacune de ces séances?

- 1) Moins de 20 minutes
- 2) De 20 à 40 minutes
- 3) De 40 à 60 minutes
- 4) Plus de 60 minutes

2. Avez-vous l'intention, au cours de la prochaine année, de faire régulièrement des activités physiques et sportives durant vos temps libres?

- 1) Certainement
- 2) Probablement oui
- 3) Ni oui, ni non
- 4) Probablement non
- 5) Certainement pas
- 6) Ne sais pas

3. Les tableaux suivants visent à documenter vos perceptions quant à la pratique d'activités physiques et sportives à certains niveaux d'intensité. Une activité d'intensité **ÉLEVÉE** est caractérisée par une respiration et des battements cardiaques **très** rapides ainsi qu'un essoufflement. Une activité d'intensité **MOYENNE** est caractérisée par **une accélération** du pouls et des battements cardiaques sans essoufflement tandis qu'une activité de **FAIBLE** intensité est caractérisée par **très peu de changement** au niveau de la respiration et de la fréquence cardiaque.

a) Pour chaque niveau d'intensité présenté dans les colonnes suivantes, dites à quel point vous considérez qu'il serait **agréable** de pratiquer de telles activités physiques.

	Intensité élevée	Intensité moyenne	Intensité faible
Très agréable			
Agréable			
Ni agréable, ni désagréable			
Désagréable			
Très désagréable			
Ne sais pas			

b) Dites maintenant à quel point il serait **utile** de pratiquer de telles activités physiques.

	Intensité élevée	Intensité moyenne	Intensité faible
Vraiment utile			
Utile			
Ni utile, ni inutile			
Inutile			
Vraiment inutile			
Ne sais pas			

c) Dites maintenant à quel point il serait **facile** de pratiquer de telles activités physiques.

	Intensité élevée	Intensité moyenne	Intensité faible
Très facile			
Facile			
Ni facile, ni difficile			
Difficile			
Très difficile			
Ne sais pas			

4. Selon vous, les personnes de votre entourage sont-elles pour ou contre votre pratique régulière d'activités physiques et sportives dans vos temps libres?

- 1) Très favorable
- 2) Assez pour
- 3) Ni pour ni contre
- 4) Assez contre
- 5) Très défavorable
- 6) Ne sais pas

5. Indiquez dans le tableau suivant votre niveau d'accord à ce que les personnes mentionnées dans chaque colonne fassent régulièrement des activités physiques et sportives dans leurs temps libres.

	Quelqu'un de votre âge	Une femme	Un homme
Très en accord			
En accord			
Ni en accord, ni en désaccord			
En désaccord			
Très en désaccord			
Ne sais pas			