

L'activité physique de loisir au Québec

UNE ANALYSE
EN FONCTION
DES BÉNÉFICES
POUR LA SANTÉ

RAPPORT
DE L'ENQUÊTE
«ACTIVITÉ PHYSIQUE
ET SANTÉ 1993»



Ministère
de la Santé
et des Services
sociaux



INSPQ

Québec



Institut national de santé publique du Québec
4835, avenue Christophe-Colomb, bureau 200
Montréal (Québec) H2J 3G8
Tél.: (514) 597-0606

L'activité physique de loisir au Québec

**Une analyse en fonction des
bénéfices pour la santé**

**Rapport de l'Enquête
activité physique et santé 1993**

Kino-Québec et Santé Québec

Québec ☐☐

**L'activité physique de loisir
au Québec**

**Une analyse en fonction des
bénéfices pour la santé**

MONOGRAPHIE n° 5

ENQUÊTE SOCIALE ET DE SANTÉ 1992-1993

**Bertrand Nolin
Équipe Habitudes de vie et maladies chroniques
Centre de santé publique de Québec**

**Denis Prud'homme
Laboratoire des sciences de l'activité physique
Université Laval**

**Marcel Godbout
Direction de la méthodologie
Bureau de la statistique du Québec**

L'Enquête sociale et de santé 1992-1993 a été réalisée par Santé Québec grâce au financement conjoint du ministère de la Santé et des Services sociaux et des Régies régionales de la santé et des services sociaux.

Direction de l'enquête : Daniel Tremblay, assisté de
Carmen Bellerose et Claudette Lavallée

L'Enquête activité physique et santé 1993 a été réalisée par Kino-Québec et Santé Québec, grâce à une subvention du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. En 1994, ce ministère a été dissout et le secteur du loisir a été intégré au ministère des Affaires municipales. Le secteur Chasse et Pêche (Faune) a été intégré au ministère de l'Environnement (Environnement et Faune).

Direction de l'enquête : Bertrand Nolin, assisté de
Lyse Ferland et Thérèse Perron

Monographie publiée
sous la direction de : Claudette Lavallée
Jacinthe Aubin
Daniel Tremblay

Production : Direction des communications,
ministère des Affaires municipales

Santé Québec
1200, avenue McGill College
Bureau 1620
Montréal (Québec) H3B 4J8
Téléphone : (514) 873-4749
Télécopieur : (514) 864-9919

Kino-Québec
20, rue Pierre-Olivier-Chauveau,
Bloc A, rez-de-chaussée
Québec (Québec) G1R 4J3
Téléphone : (418) 691-2077
Télécopieur : (418) 528-1652

Référence suggérée : Nolin, B.; Prud'homme, D.; Godbout, M. (1996). *L'activité physique de loisir au Québec : une analyse en fonction des bénéfices pour la santé*, monographie n° 5, Montréal, Santé Québec, MSSS et Kino-Québec, MAM, gouvernement du Québec.

Dépôt légal - 4^e trimestre 1996
Bibliothèque nationale du Québec
Tous droits réservés
ISBN 2-550-30821-2
ISSN 1201-3730

Santé Québec

Santé Québec contribue à la connaissance et à la surveillance de l'état de santé et de bien-être de la population québécoise en dirigeant des enquêtes sociales et de santé.

Au service de ses partenaires, Santé Québec est financé par le ministère de la Santé et des Services sociaux, les Régies régionales et leurs directions de santé publique, le Bureau de la statistique du Québec et l'Association des hôpitaux du Québec. Le Fonds de la recherche en santé du Québec et le Conseil québécois de la recherche sociale y contribuent également par le financement de programmes conjoints de subventions ou de soutien à la recherche.

Soucieux de répondre à leurs préoccupations, Santé Québec travaille en collaboration avec les décideurs, les planificateurs, les chercheurs et les intervenants de ces organismes et de nombreux autres, dont les universités, les CLSC, les Centres jeunesse et Statistique Canada. Il peut aussi compter sur des ressources parmi les plus compétentes du Québec.

L'Enquête sociale et de santé 1992-1993 est la huitième enquête réalisée par Santé Québec.

**Liste des enquêtes
complétées de Santé Québec**

Enquête Santé Québec 1987

Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire
et la nutrition, 1990

Enquête Santé Québec auprès des Cris de la Baie-James, 1991

Enquête sur les facteurs de risque associés au sida
et aux autres MTS : la population des 15-29 ans, 1991

Consommation d'alcool et de drogues chez les jeunes Québécois
âgés entre 15 et 29 ans, 1992

Enquête québécoise sur la santé mentale auprès des enfants
et adolescents/es âgés de 6 à 14 ans, 1992

Enquête Santé Québec auprès des Inuit du Nunavik, 1992

Enquête sociale et de santé, 1992-1993

Kino-Québec

La mission de Kino-Québec consiste à promouvoir un mode de vie physiquement actif pour contribuer au mieux-être de la population québécoise.

Kino-Québec est un programme géré par trois partenaires majeurs : le ministère des Affaires municipales, le ministère de la Santé et des Services sociaux et les Régies régionales de la santé et des services sociaux, par l'intermédiaire de leurs directions de santé publique.

La mise en commun de leurs énergies et de leurs ressources est un atout majeur pour favoriser chez les Québécoises et les Québécois la pratique régulière d'activités physiques.

En conjuguant leurs efforts de promotion pour un mode de vie physiquement actif, les partenaires de Kino-Québec collaborent à l'atteinte de plusieurs objectifs de la Politique gouvernementale de la santé et du bien-être.

Les programmes de Kino-Québec

VIACTIVE

VIACTIVE sensibilise et initie les aînés à l'activité physique. Ce programme repose avant tout sur l'engagement bénévole d'aînés qui organisent et animent divers types d'activités destinées à leurs pairs. Au début de 1996, 4 500 bénévoles dans 1 500 regroupements permettaient à 40 000 aînés, hommes et femmes, d'être plus actifs.

FAMILLE AU JEU

FAMILLE AU JEU invite les municipalités à bonifier leurs programmes de loisirs en développant des activités physiques à caractère familial.

VOLTAGE

VOLTAGE forme de jeunes leaders désireux de mettre en place des activités ou des événements dans leur école secondaire pour amener les élèves peu ou pas actifs à adopter un mode de vie plus actif.

PULSATION +

PULSATION + vise le milieu du travail en aidant les entreprises à implanter un programme d'activités physiques destiné à leurs employés.

DYNAMO

DYNAMO soutient les intervenants des milieux municipaux et communautaires qui veulent contrer le désengagement des adolescents face aux activités physiques qui leur sont proposées.

Table des matières

Liste des tableaux	xiii
Liste des figures	xvii
Avant-propos	xix
Autorisations	xxi
Remerciements	xxiii
Définitions	xxv

• INTRODUCTION	1
----------------	---

CHAPITRE 1 • MÉTHODOLOGIE

1.1 L'instrument de mesure	3
1.1.1 Le questionnaire	3
1.1.2 Origine du questionnaire et modifications	4
1.2 Aspects statistiques	5
1.2.1 Plan de sondage de l'Enquête activité physique et santé 1993 (EAPS 1993)	5
1.2.1.1 Brève description de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993	5
1.2.1.2 Population visée par l'EAPS 1993	7
1.2.1.3 Plan d'échantillonnage de l'EAPS 1993	7
1.2.1.4 Taille et répartition de l'échantillon de l'EAPS 1993	8
1.2.2 Méthodes d'estimation	9
1.2.2.1 Pondération	9
1.2.2.2 Estimations	11
1.2.3 Évaluation de la qualité des estimations	11
1.2.3.1 Précision des estimations	11
1.2.3.2 Validité de la mesure	13
1.2.3.3 Taux de réponse globale	13
1.2.3.4 Taux de réponse partielle	14

CHAPITRE 2 • PRATIQUE DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DE LOISIR

2.1	Les catégories de pratique d'activité physique de loisir	15
2.2	Les niveaux de pratique d'activité physique de loisir	19
2.2.1	Pratique trimestrielle moyenne	19
2.2.2	Variation trimestrielle	26
2.3	L'évolution de la pratique de l'activité physique de loisir	29
2.4	Deux indicateurs complémentaires	30
2.4.1	L'activité physique d'intensité $\geq 50\%$ de la puissance aérobie maximale	30
2.4.2	La fréquence de pratique	33

CHAPITRE 3 • VARIATIONS SELON DIVERS FACTEURS

3.1	Les variations selon certains indicateurs de l'état de santé et de ses conséquences	40
3.1.1	L'état de santé perçu	40
3.1.2	L'indice de détresse psychologique	42
3.1.3	L'autonomie fonctionnelle	42
3.1.4	Le recours aux services socio-sanitaires	44
3.1.5	La consommation de médicaments	44
3.2	Les variations selon certains déterminants de la santé	47
3.2.1	L'indice de masse corporelle	47
3.2.2	La cigarette	49
3.2.3	L'alcool et les drogues illégales	53
3.2.4	L'indice de soutien social	53
3.2.5	La suffisance de revenu	53
3.2.6	La scolarité relative	54
3.2.7	La langue maternelle	57

CHAPITRE 4 • POPULARITÉ DE CHACUNE DES ACTIVITÉS

4.1	La population de 15 ans et plus	59
4.2	L'évolution de la popularité des activités	62
4.3	Les différences hommes-femmes	64

• SYNTHÈSE ET CONCLUSION

La pratique de l'activité physique de loisir	67
Les variations selon divers facteurs	69
La popularité de chacune des activités	70

• RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

• ANNEXES

ANNEXE A Le questionnaire d'enquête : version abrégée	77
ANNEXE B La définition des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le groupe d'âge et le sexe	83
ANNEXE C La mesure de la pratique de l'activité physique de loisir dans l'Enquête sociale et de santé 1992-1993	89
ANNEXE D Les niveaux d'intensité de pratique correspondant aux qualificatifs utilisés dans le texte	91
ANNEXE E Quelques aspects statistiques et tableaux détaillés des résultats	93
ANNEXE F Comparaison entre les enquêtes de 1987 et de 1993	101
ANNEXE G Population visée par l'Enquête activité physique et santé 1993	107

Liste des tableaux

TABLEAU 1 Résultats sommaires d'études sur la relation entre l'activité physique ou la condition physique et certaines conditions ou maladies chroniques, 1963-1993	2
TABLEAU 1.1 Thèmes retenus pour l'Enquête sociale et de santé 1992-1993	6
TABLEAU 1.2 Taille de l'échantillon, nombre de répondants attendus et obtenus pour chacun des groupes d'âge (Enquête activité physique et santé 1993)	8
TABLEAU 1.3 Coefficient de variation, précision de l'estimation et cote correspondante (Enquête activité physique et santé 1993)	12
TABLEAU 2.1 Catégories de pratique d'activité physique de loisir, sur une base trimestrielle, selon l'intensité, la fréquence et l'indice de dépense énergétique totale (IDE,) par semaine (hommes, 25 - 44 ans)	17
TABLEAU 2.2 Exemple de deux activités physique de loisir rencontrant les critères exigés pour chacune des catégories (hommes, 25-44 ans)	18
TABLEAU 2.3 Pratique trimestrielle moyenne d'activité physique de loisir selon l'âge et le sexe (15 ans et plus, Québec 1993)	23
TABLEAU 3.1 Indice de masse corporel (IMC) : regroupement des zones en trois catégories	47
TABLEAU 4.1 Les vingt activités physique de loisir les plus populaires, sur une base trimestrielle, selon deux fréquences de pratique de ces activités (15 ans et plus, Québec 1993)	60
TABLEAU 4.2 Niveau de limitation par rapport à des obstacles souvent rapportés dans la population pour les quatre activités physique de loisir les plus populaires chez les 15 ans et plus	61
TABLEAU 4.3 Les quinze activités physique de loisir les plus populaires en 1973, par ordre décroissant (10 ans et plus, Québec)	63

TABLEAU 4.4 Les vingt activités physiques de loisir les plus populaires, sur une base trimestrielle, selon deux fréquences de pratique de ces activités (hommes, 15 ans et plus, Québec 1993)	65
TABLEAU 4.5 Les vingt activités physiques de loisir les plus populaires, sur une base trimestrielle, selon deux fréquences de pratique de ces activités (femmes, 15 ans et plus, Québec 1993)	66

ANNEXES

TABLEAU B.1 Catégories de pratique d'activité physique de loisir, sur une base trimestrielle, selon l'intensité, la fréquence et l'indice de dépense énergétique totale (IDE) par semaine (hommes, 25-44 ans)	84
TABLEAU B.2 Variation de l'intensité minimale exigée pour la catégorie Actifs, selon le groupe d'âge et le sexe	85
TABLEAU B.3 Indice de dépense énergétique totale (IDE) exigé pour chacune des catégories, selon le groupe d'âge et le sexe	86
TABLEAU B.4 Valeurs, en METs, équivalentes à environ 50 % de la puissance aérobie maximale (PAM), selon le groupe d'âge et le sexe	87
TABLEAU D Niveaux d'intensité de pratique correspondant aux qualificatifs utilisés dans le texte	91
TABLEAU E.1 Borne inférieure, en pourcentage, correspondant à un coefficient de variation < 15 % (Enquête activité physique et santé 1993)	94
TABLEAU E.2 Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le sexe (15 ans et plus, Québec 1993)	95
TABLEAU E.3 Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon l'âge (15 ans et plus, Québec 1993)	96

TABLEAU E.4 Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon l'âge et le sexe (15 ans et plus, Québec 1993)	97
TABLEAU E.5 Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le trimestre (15 ans et plus, Québec 1993)	98
TABLEAU E.6 Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le trimestre (hommes, 15 ans et plus, Québec 1993)	99
TABLEAU E.7 Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le trimestre (femmes, 15 ans et plus, Québec 1993)	100
TABLEAU F.1 Réponse positive à la question-filtre, selon l'enquête	102
TABLEAU F.2 Prévalence de la pratique de certaines activités physiques de loisir, selon l'enquête (15 ans et plus, Québec)	103
TABLEAU F.3 Proportion d'individus qui pratiquent l'activité physique concernée à une intensité « légère », selon l'enquête (15 ans et plus, Québec)	104
TABLEAU G Population visée par l'enquête selon l'âge et le sexe	107

Liste des figures

FIGURE 2.1 Relation entre l'activité physique et la santé (courbe théorique, dose-réponse)	16
FIGURE 2.2 Pratique trimestrielle moyenne d'activité physique de loisir (15 ans et plus, Québec 1993)	20
FIGURE 2.3 Pratique trimestrielle moyenne d'activité physique de loisir selon le sexe (15 ans et plus, Québec 1993)	22
FIGURE 2.4 Pourcentage moyen des 15-19 ans, sur une base trimestrielle, qui atteint la recommandation du consensus international sur l'activité physique à l'adolescence, en comparaison avec le pourcentage d'actifs (Québec, 1993)	24
FIGURE 2.5 Prévalence trimestrielle moyenne de Très peu ou pas actifs, selon l'âge et le sexe, (15 ans et plus, Québec 1993)	26
FIGURE 2.6 Prévalence d'Actifs, selon le trimestre (15 ans et plus, Québec 1993)	27
FIGURE 2.7 Prévalence de Très peu ou pas actifs, selon le trimestre (15 ans et plus, Québec 1993)	28
FIGURE 2.8 Fréquence trimestrielle moyenne de pratique d'activité physique de loisir à une intensité \geq 50 % de la PAM (15 ans et plus, Québec 1993)	31
FIGURE 2.9 Fréquence trimestrielle moyenne de pratique d'activité physique de loisir 20 à 30 minutes par séance (15 ans et plus, Québec 1992-1993)	33
FIGURE 2.10 Prévalence trimestrielle moyenne pour diverses fréquences de pratique d'activité physique de loisir (15 ans et plus, Québec 1993)	35

FIGURE 2.11 Prévalence trimestrielle moyenne pour diverses fréquences de pratique d'activité physique de loisir (25 ans et plus, Québec 1993)	36
FIGURE 2.12 Pratique trimestrielle d'activité de loisir, excluant la marche (15 ans et plus, Québec 1993)	37
FIGURE 3.1 Modèle décrivant les relations complexes entre l'activité physique habituelle, la condition physique et le niveau de santé	39
FIGURE 3.2 Pratique d'activité physique de loisir selon l'état de santé perçu (15 ans et plus, Québec 1993)	41
FIGURE 3.3 Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité \geq 50 % de la PAM selon le niveau d'autonomie fonctionnelle (15 ans et plus, Québec 1993)	43
FIGURE 3.4 Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité \geq 50 % de la PAM selon la consommation de médicaments prescrits (15 ans et plus, Québec 1993)	46
FIGURE 3.5 Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité \geq 50 % de la PAM selon l'indice de masse corporelle (15 ans et plus, Québec 1993)	48
FIGURE 3.6 Pratique d'activité physique de loisir selon l'usage de la cigarette (15 ans et plus, Québec 1993)	51
FIGURE 3.7 Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité \geq 50 % de la PAM selon l'usage de la cigarette (15 ans et plus, Québec 1993)	52
FIGURE 3.8 Pratique d'activité physique de loisir selon l'indice de scolarité relative (15 ans et plus, Québec 1993)	55
FIGURE 3.9 Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité \geq 50 % de la PAM selon l'indice de scolarité relative (15 ans et plus, Québec 1993)	56
FIGURE 3.10 Pratique d'activité physique de loisir selon la langue maternelle (15 ans et plus, Québec 1993)	58

Avant-propos

Santé Québec a été créé par le ministère et le réseau de la santé et des services sociaux, qui lui ont donné la mission de contribuer à la fonction de connaissance et de surveillance de l'état de santé et de bien-être de la population en dirigeant des enquêtes.

La monographie «titre» est l'aboutissement d'un projet complémentaire à l'*Enquête sociale et de santé de 1992-1993*. Il s'agit en effet de l'analyse des données d'une enquête portant sur l'activité physique, menée auprès d'un sous-échantillon de l'enquête principale de Santé Québec, joint au téléphone après la collecte dans les ménages. Santé Québec a facilité la réalisation de l'enquête sur l'activité physique et a joué un rôle de soutien, lors de la rédaction de la monographie.

Le rattachement d'un volet sur l'activité physique à l'*Enquête sociale et de santé de 1992-1993* permet de maximiser l'investissement fait pour l'enquête générale de base. On évite ainsi à l'enquête complémentaire, d'avoir à questionner les répondants sur un grand nombre de variables qui sont déjà dans l'enquête générale et on minimise les coûts, tant ceux reliés à la base de sondage que ceux reliés à la logistique de l'enquête complémentaire, tout en augmentant la richesse des analyses par le croisement de variables de l'une et l'autre enquête.

Je tiens personnellement à remercier les auteurs de s'être soumis aux exigences de Santé Québec lors de la finalisation de leur manuscrit.

Daniel Tremblay
Directeur

Autorisations

Introduction

Le tableau 1 est traduit et reproduit, avec la permission, de : Blair, S. N. « Physical Activity, Physical Fitness and Health (1993 C. H. McCloy Research Lecture) », *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(4) : 365-376.

Copyright (1993) by the American Alliance for Health, Physical Education, Recreation and Dance, 1900 Association Drive, Reston, Virginia 20191, USA.

Chapitre 2

La figure 2.1 est traduite et reproduite, avec la permission, de : Pate, R. R.; Pratt, M.; Blair, S. N.; Haskell, W. L.; Macera, C. A. *et al.* « Physical Activity and Public Health : a Recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine », *Journal of American Medical Association*, 273(5) : 402-407.

Copyright (1995) : Aucun. Le texte est une communication gouvernementale, du domaine de la santé publique.

Chapitre 3

La figure 3.1 est traduite et reproduite, avec la permission, de : Bouchard, C.; Shephard, R. J. « Physical Activity, Fitness and Health : the Model and Key Concepts », in : *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceeding and Consensus Statement*, sous la direction de C. Bouchard, R. J. Shephard et T. Stephens, p. 78.

Copyright (1994) by Human Kinetics Publishers, Box 5076, Champaign, Illinois 61825-5076, USA.

Remerciements

Cette étude a été rendue possible grâce à la collaboration et au soutien d'un bon nombre de personnes et d'organismes. Nous désirons, au risque d'en oublier quelques-uns, souligner la contribution de certains d'entre eux.

- Monsieur Jean-Pierre Bastien, directeur de la Direction des sports, du ministère des Affaires municipales du Québec, madame Lyse Ferland, coordonnatrice provinciale du programme Kino-Québec, ainsi que ses collègues de travail, pour leur soutien constant tout au long du processus.
- Madame Thérèse Perron, du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, pour sa collaboration importante lors de l'élaboration du questionnaire d'enquête.
- Monsieur Daniel Tremblay, directeur de Santé Québec, pour l'excellente collaboration à toutes les étapes du projet.
- Madame Françoise Léger, de l'institut de sondages Léger et Léger, pour l'excellente collaboration durant le processus de collecte de données.
- Monsieur Robert Courtemanche, du Bureau de la statistique du Québec, pour sa collaboration importante durant cette étude.
- Pour ses commentaires pertinents sur la définition des catégories de pratique d'activité physique de loisir :
 - Dr. Steven N. Blair, P.E.D.
Director of Research
Epidemiology and Clinical Applications
Cooper Institute for Aerobics Research
Dallas, Texas, USA

- Pour leurs commentaires pertinents sur l'ensemble du manuscrit :
 - Madame Jacinthe Aubin, M.Sc.
Agente de recherche
Santé Québec
 - Dr. Roy J. Shephard, M.D., Ph.D, D.P.E.
Professor Emeritus of Applied Physiology
Department of Preventive medicine and Biostatistics
School of Physical and Health Education
University of Toronto
 - Monsieur Daniel Auger
Conseiller Kino-Québec
Direction de la santé publique
Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Estrie.
- Monsieur Pierre Pouliot, de la Direction des communications, du ministère des Affaires municipales du Québec et madame Françoise Duranleau, de Kino-Québec, pour leur collaboration dans le travail d'édition de la monographie.
- Madame Claire Marmen, du Centre de santé publique de Québec, et madame Gina Ratté, du ministère des Affaires municipales du Québec, pour la qualité du travail de traitement de texte et de mise en pages.
- Finalement, merci aux 1967 Québécois et Québécoises qui ont bien voulu accorder quelques minutes de leur temps pour répondre aux questions car, sans eux et sans elles, aucun résultat ne serait disponible.

Définitions

Activité physique de loisir

Cette dénomination comprend les activités sportives (hockey, badminton, volley ball, etc.), les activités de plein air (marche, ski de randonnée, bicyclette, etc.), les activités de conditionnement physique (jogging, « work out », appareils de musculation, aqua-aérobic, etc.), ainsi que les activités de danse (danse sociale, danse folklorique, danse classique, etc). Les activités de bricolage, pour leur part, étaient incluses dans une autre section du questionnaire, laquelle n'est pas traitée dans cette monographie.

Note — L'enquête tient compte également de la marche et de la bicyclette utilisées comme moyen de transport pour aller au travail, à l'école ou faire des courses et ces données sont incluses dans les résultats.

EAPS 1993

Enquête activité physique et santé 1993. Le texte de la monographie porte sur cette enquête et les données de base ont été recueillies par l'entremise d'un sondage téléphonique, échelonné sur toute l'année 1993 (voir détails au chapitre 1).

ESS 1992-1993

Enquête sociale et de santé 1992-1993 réalisée par Santé Québec. L'échantillon de l'EAPS 1993 est un sous-échantillon de cette vaste enquête (voir détails au chapitre 1).

kJ

Kilojoule. Le joule (1 kJ = 1000 joules) est l'unité de mesure de l'énergie dans le système international (SI). Le Canada a adopté le SI en 1971 et le joule a remplacé la calorie.

Exemples :

a) Dépense énergétique :

Valeurs brutes, incluant le métabolisme de repos (1 MET) :

- Marche, 4 km/h (intensité ≈ 3 METs), 30 minutes, individu de 70 kg : ≈ 440 kJ
- Jogging, 8 km/h (intensité ≈ 8 METs), 30 minutes, individu de 70 kg : ≈ 1 170 kJ

Note — Les deux exemples ci-dessus sont calculés lorsque l'activité est pratiquée sur une surface plane. Si l'individu monte une pente, l'intensité augmente selon l'angle de la pente et la vitesse de déplacement. Dans une descente assez prononcée, l'intensité augmente également quelque peu.

b) Apport énergétique (SBESC, 1988) :

- une bière, 5 % alc/vol. (341 ml) : 632 kJ
- une tablette de chocolat au lait (30 g) : 653 kJ

MET

Métabolisme de repos (1 MET $\approx 3,5 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$). Le nombre de METs est un multiple du métabolisme de repos (ex. : 2 METs, 3 METs, etc.). Cette unité de mesure peut servir à exprimer le niveau d'intensité d'une activité ou la puissance aérobique maximale (PAM) d'un individu.

PAM

Puissance aérobique maximale. Cette mesure est le reflet de la puissance du système cardio-circulo-respiratoire d'un individu, soit la puissance de son système de transport et d'utilisation de l'oxygène. Le résultat est souvent exprimé en METs.

Exemple avec trois individus du même âge (ex. : 30 ans) et du même sexe :

- Individu A : PAM = 10 METs
- Individu B : PAM = 15 METs
- Individu C : PAM = 20 METs (athlète d'endurance de haut niveau)

Une activité d'intensité égale à 8 METs (ex. : jogging, 8 km/h) exigera 80 % de la PAM pour l'individu A, 53 % pour l'individu B et 40 % pour l'individu C. Donc, l'intensité relative sera très différente dans les trois cas et il est important, entre autres pour des raisons de sécurité, de tenir compte de ce fait. Le MET, à cet égard, demeure un outil très utile.

QAA

Questionnaire autoadministré. Cet instrument de mesure est l'un des deux questionnaires de l'ESS 1992-1993. Il s'adresse à tous les individus âgés de 15 ans et plus d'un ménage, et il couvre surtout les habitudes de vie, le milieu social et la santé psychologique.

QRI

Questionnaire rempli par l'interviewer. Cet instrument de mesure est l'un des deux questionnaires de l'ESS 1992-1993. Il s'adresse à un informateur clé répondant pour tous les membres du ménage. Il porte principalement sur les limitations d'activité, les accidents et les blessures, la consommation de médicaments et le recours aux services de santé.

Introduction

L'activité physique, qu'elle soit reliée au travail, aux activités domestiques ou aux loisirs, forme une composante de la vie quotidienne tout au long de l'existence. Besoin fondamental du corps humain, l'activité physique contribue au maintien et à l'amélioration de la santé dans son ensemble et, dans plusieurs cas, à la prévention et au traitement de diverses maladies (Bouchard *et al.*, 1994).

Les exigences physiques découlant du travail et des activités domestiques ont passablement diminué durant le vingtième siècle, particulièrement dans les pays industrialisés. Ce phénomène, non sans avantages mais aussi non sans effets néfastes, a poussé plusieurs pays à développer divers programmes de promotion de l'activité physique de loisir. Ces programmes ont pour but, entre autres, de contrer un trop grand désengagement physique pour une bonne partie de la population et, par le fait même, d'aider à prévenir plusieurs problèmes de santé importants qui touchent la population. Le tableau 1 donne une bonne idée de ce vaste potentiel et cela, même si beaucoup d'autres études concluantes pourraient encore s'ajouter à ce résumé (Bouchard *et al.*, 1994).

Cette monographie fait l'analyse de la pratique de l'activité physique de loisir au Québec. Des mesures détaillées des activités (nature, intensité, durée des séances et fréquence de pratique) ont été effectuées sur un échantillon représentatif de la population de 15 ans et plus, permettant ainsi d'avoir une « photographie » de la situation particulièrement en ce qui concerne les niveaux de pratique rattachés à des critères-santé.

Le chapitre 1 apporte les renseignements de base sur deux aspects méthodologiques importants, soit l'instrument de mesure utilisé et les divers aspects statistiques touchant à l'analyse des données.

Le chapitre 2 décrit les critères utilisés pour déterminer chacune des catégories de pratique des activités, ainsi que les diverses prévalences qui s'y rattachent. De plus, une analyse des variations trimestrielles et de l'évolution de la pratique au cours des dernières années est présentée. Ce chapitre conclut sur deux indicateurs complémentaires qui peuvent être utiles pour mieux cerner la problématique du niveau de pratique de l'activité physique.

Le chapitre 3 examine les variations du niveau de pratique selon certains déterminants et indicateurs de l'état de santé et de bien-être et selon deux conséquences de l'état de santé des individus. Le chapitre 4, pour sa part, analyse la popularité de chacune des activités et donne un aperçu de l'évolution de cette popularité au cours des années.

Enfin, la synthèse et conclusion fait un survol des points majeurs résultant de cette enquête, ainsi que des diverses questions et recommandations qui s'imposent.

TABLEAU 1
 Résultats sommaires d'études sur la relation entre
 l'activité physique ou la condition physique et certaines conditions
 ou maladies chroniques, 1963-1993

Maladie ou condition	Nombre d'études ^(a)	Taux d'incidence et/ou de mortalité : tendance à mesure qu'augmente le niveau de pratique ou de condition physique et force de l'évidence ^(b)
Mortalité (toutes causes)	***	
Maladie coronarienne	***	
Hypertension	**	
Obésité	***	
Accident vasculaire cérébral	**	
Maladie vasculaire périphérique	*	-
Cancers :		
colon	***	
rectum	***	-
estomac	*	-
sein	*	
prostate	**	
poumon	*	
pancréas	*	-
Diabète non-insulino-dépendant	*	
Ostéoarthrite	*	-
Ostéoporose	**	
Incapacité fonctionnelle	**	

Adapté de : Blair, S.N., 1993 (avec permission).

- (a) : * Peu d'études, probablement moins de 5.
 ** Plusieurs études, approximativement de 5 à 10.
 *** Beaucoup d'études, plus de 10.

- (b) - • Pas de différence apparente dans les taux d'incidence et/ou de mortalité.
 | • Un peu d'évidence de réduction dans les taux d'incidence et/ou de mortalité.
 || • Bonne évidence de réduction dans les taux d'incidence et/ou de mortalité, contrôle des biais potentiels, bonne méthodologie, un peu d'évidence concernant les mécanismes biologiques.
 ||| • Excellente évidence de réduction des taux d'incidence et/ou de mortalité, bon contrôle des biais potentiels, excellente méthodologie, vaste évidence concernant les mécanismes biologiques, relation considérée comme causale.

1.1 L'instrument de mesure

1.1.1 Le questionnaire

La mesure de la pratique des activités s'est effectuée à l'aide d'un questionnaire* soumis par téléphone, en quatre vagues successives espacées de trois mois. Immédiatement après la fin de chaque trimestre, sur une période d'environ deux semaines, une partie (25 %) de l'échantillon total était interrogée sur les trois mois précédents

- trimestre 1 : décembre 1992, janvier, février 1993
- trimestre 2 : mars, avril, mai 1993
- trimestre 3 : juin, juillet, août 1993
- trimestre 4 : septembre, octobre, novembre 1993.

Une première question, très large, permettait d'identifier les individus qui avaient pratiqué au moins une fois durant le trimestre une activité physique quelconque et cela, incluant la marche pour diverses raisons. Dans le cas d'une réponse négative, l'interviewer passait directement aux sections sur l'activité physique de travail, l'activité physique domestique et l'utilisation des escaliers, lesquelles ne sont pas traitées dans cette monographie.

Pour les individus qui avaient répondu oui à la première question, l'interviewer passait à la deuxième et on demandait, pour *chacune* des activités retenues dans le trimestre concerné (voir annexe A), si oui ou non l'individu avait fait cette activité durant les derniers trois mois. Par la suite, pour *chacune* des activités pratiquées par l'individu durant le trimestre, des questions sur la fréquence, la durée et l'intensité (questions 3, 4 et 5) étaient posées (voir annexe A).

* Une version abrégée du questionnaire est fournie à l'annexe A.

La durée totale des entrevues variait entre 10 et 15 minutes. Le questionnaire a été géré à l'aide du logiciel « Interviewer », lequel permet d'éviter la grande majorité des erreurs possibles lors de l'utilisation de ce type de questionnaire. De plus, ce logiciel permet la saisie automatique des données, ce qui élimine les possibilités d'erreurs de transcription. Finalement, le questionnaire était disponible en français et en anglais.

1.1.2 Origine du questionnaire et modifications

L'instrument de mesure est une adaptation d'un questionnaire utilisé dans diverses enquêtes (Taylor *et al.*, 1978; Montoye *et al.*, 1995) et qui, récemment, a de nouveau été validé (Jacobs *et al.*, 1993). Les modifications apportées ne diminuent pas, à notre avis, la validité des renseignements recueillis. Toutefois, on doit demeurer conscient que, pour ce type d'instrument de mesure (questionnaire) utilisé dans le domaine de l'activité physique, la presque totalité des étalons standard de validation (« gold standards ») sont encore à venir (Montoye *et al.*, 1995, p. 42-43).

Quatre modifications ont été apportées. Premièrement, comme dans le cas de l'enquête québécoise de 1986-1987 (MLCP, 1987), une question-filtre identifie les individus qui ne pratiquent aucune activité physique durant leur temps libre, incluant la marche.

Deuxièmement, le rappel d'information se fait sur *les trois derniers mois* au lieu des *douze derniers mois*, ce qui diminue de beaucoup les problèmes de mémoire (biais de rappel) reliés à la pratique de chacune des activités, particulièrement chez les individus moins régulièrement actifs.

Troisièmement, au lieu de se limiter à un nombre global de fois par mois que l'activité est pratiquée, la période de rappel plus courte (3 mois) autorise une interrogation plus précise concernant la *fréquence* de pratique de chacune des activités. Donc, une question portant sur la pratique hebdomadaire est posée (pratique hebdomadaire : oui ou non et, si oui, nombre de fois/sem.), avant de passer au deuxième choix de réponse (si non) : un nombre global de fois durant les trois derniers mois. Cette façon de faire permet de mieux cerner cette dimension et elle s'inscrit dans ce que l'on pourrait qualifier de « logique » du questionnaire (Jacobs *et al.*, 1993).

Quatrièmement, comme dans le cas de l'enquête canadienne (ECPC, 1983) et de l'enquête québécoise (MLCP, 1987), une question portant sur *l'intensité* de pratique des activités a été formulée et cela, en essayant de cerner le plus objectivement possible ce concept un peu plus abstrait. Cette information permet d'avoir *trois* valeurs d'intensité pour chacune des activités au lieu *d'une seule*. Donc, compte tenu de l'influence importante de cette composante de l'activité physique (ACSM, 1995, p. 151-240) et des renseignements assez détaillés que nous possédons sur l'intensité de chacune des activités (Ainsworth *et al.*, 1993), nous pouvons apporter une réponse plus nuancée relativement au niveau de pratique de chaque individu.

Finalement, l'entrevue a été effectuée par téléphone et non en face-à-face, comme elle a été développée pour le questionnaire d'origine (Montoye *et al.*, 1995).

1.2 Aspects statistiques

1.2.1 Plan de sondage de l'Enquête activité physique et santé 1993 (EAPS 1993)

1.2.1.1 Brève description de l'Enquête sociale et de santé 1992 - 1993*

L'Enquête sociale et de santé de 1992-1993 (ESS 1992-1993) avait pour objectif d'assurer une meilleure connaissance de certaines dimensions de l'état de santé physique, mentale et psychosociale des Québécois, de ses déterminants et de ses conséquences (tableau 1.1). Cette enquête reprend ou enrichit des thèmes et des mesures de l'enquête de 1987 et en aborde de nouveaux, particulièrement en ce qui a trait aux aspects sociaux de la santé.

La population visée par l'ESS 1992-1993 est l'ensemble des ménages privés des régions sociosanitaires du Québec, à l'exclusion des régions cri et inuit et des réserves indiennes. Les personnes vivant dans les ménages collectifs tels que les centres d'accueil, les hôpitaux et autres ménages semblables sont exclues de la population visée.

L'enquête fait appel à un plan d'échantillonnage à deux degrés stratifié par région sociosanitaire et par aire homogène. Cette méthode d'échantillonnage, élaborée par le Bureau de la statistique du Québec, a pour but de permettre une analyse de chaque région sociosanitaire et d'assurer une représentation adéquate des aires géographiques où sont concentrées les populations défavorisées.

* L'EAPS 1993 est un sous-échantillon de l'ESS 1992-1993.

TABLEAU 1.1
*Thèmes retenus pour
l'Enquête sociale et de santé 1992-1993*

<i>Déterminants</i>		
Caractéristiques démographiques <ul style="list-style-type: none"> • Âge, sexe • Langue, origine ethnique • État matrimonial Conditions de vie <ul style="list-style-type: none"> • Scolarité • Activité, profession • Revenu • Situation financière 	Habitudes de vie et comportements préventifs <ul style="list-style-type: none"> • Consommation d'alcool • Consommation de tabac • Consommation de drogues • Abus de substances psychoactives • Pratique de l'activité physique de loisir • Indice pondéral • Comportements préventifs féminins 	Milieus de vie <ul style="list-style-type: none"> • Soutien social et réseau familial • Autonomie décisionnelle au travail • Composition des familles et des ménages • Aide naturelle
<i>État de santé et de bien-être</i>		
Physique <ul style="list-style-type: none"> • Perception de la santé • Accidents avec blessure • Autonomie fonctionnelle 	Mentale <ul style="list-style-type: none"> • Détresse psychologique • Idées suicidaires et parasuicides 	Psychosociale <ul style="list-style-type: none"> • Conflits intrafamiliaux
<i>Conséquences</i>		
Consommation <ul style="list-style-type: none"> • Recours aux services socio-sanitaires • Consommation de médicaments 	Conséquences sur la fonctionnalité <ul style="list-style-type: none"> • Journées d'incapacité • Besoin d'aide 	

La collecte d'information s'est déroulée en quatre vagues, échelonnées de novembre 1992 à novembre 1993, afin de tenir compte du caractère saisonnier des problèmes de santé et des comportements. Les données ont été obtenues par entrevue directe et par questionnaire remis au répondant (autoadministré). Dans chacun des ménages, une entrevue avec une personne de 18 ans et plus a permis à l'interviewer de remplir une fiche d'identification (FI) afin d'identifier les membres du ménage y résidant au moment de l'enquête ainsi que leurs caractéristiques relatives à l'âge, au sexe et au lien de parenté. L'interviewer soumettait ensuite un questionnaire général portant sur chacun des membres du ménage (QRI). Chaque membre du ménage âgé de 15 ans et plus devait en outre remplir lui-même un questionnaire (autoadministré) qui abordait des questions plus personnelles (QAA).

1.2.1.2 Population visée par l'EAPS 1993

La population visée par le sondage téléphonique (EAPS 1993) couvre la majeure partie de celle touchée par l'ESS 1992-1993, soit la population québécoise âgée de 15 ans et plus*, à l'exception de celle vivant dans les régions crie et inuit et dans les réserves indiennes. Les personnes vivant dans des ménages collectifs tels que les centres d'accueil, les hôpitaux et autres ménages semblables sont exclues de la population visée. Cette dernière représente 97,5 % de l'ensemble de la population québécoise de 15 ans et plus (voir annexe G).

Au moment du tirage de l'échantillon, certaines contraintes, surtout liées à la collecte lors de l'ESS 1992-1993 et de l'EAPS 1993, exigent la définition de la population échantillonnée.

Elle correspond ici à la population visée, à l'exclusion des territoires non organisés, des secteurs de dénombrement de 20 ménages ou moins et des villes très éloignées, soit 0,5 % de la population. Si l'on ajoute à cela les 2 % de la population ne possédant pas le téléphone, la population échantillonnée représente 97,5 % de la population visée, ce qui assure une bonne couverture.

1.2.1.3 Plan d'échantillonnage de l'EAPS 1993

L'échantillon de l'Enquête activité physique et santé 1993 est un sous-échantillon de l'ESS 1992-1993. Le plan d'échantillonnage se divise donc en deux phases. La première consiste au tirage de l'échantillon de l'ESS 1992-1993 et la deuxième, au tirage de l'échantillon de l'EAPS 1993 parmi les répondants au dernier instrument utilisé lors de l'ESS 1992-1993 (le questionnaire autoadministré ou QAA). La première phase est expliquée plus en détail dans le volume 1 du rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993 (Bellerose *et al.*, 1995).

Le plan de sondage employé pour sélectionner l'échantillon à la deuxième phase a été conçu de façon à « corriger » les effets du plan de sondage de la première phase, non désirés dans le sous-échantillon. Par exemple, la région de Montréal qui avait été sous-échantillonnée à la première phase a été favorisée lors de la deuxième phase. On s'est assuré que chaque individu « i » d'un groupe d'âge « j » (15-24 ans, 25-44 ans, 45-64 ans ou 65 ans et plus) issu de la population visée ait environ la même probabilité d'être choisi dans l'échantillon final (voir détails à l'annexe E).

* L'ESS 1992-1993 couvrait également les 0-14 ans.

1.2.1.4 Taille et répartition de l'échantillon de l'EAPS 1993

Deux critères ont servi à fixer la taille d'échantillon. Premièrement, on voulait s'assurer d'obtenir au moins 400 répondants par groupe d'âge afin d'obtenir une bonne qualité d'estimation pour chaque groupe d'âge.

Deuxièmement, les tailles d'échantillon des groupes d'âge 25 à 44 ans et 45 à 64 ans ont été augmentées quelque peu en raison d'une population plus nombreuse dans ces deux groupes, afin d'améliorer la qualité des estimations dans ces groupes et dans l'ensemble des répondants, tous les âges confondus. Comme le taux de participation des répondants au QAA sélectionnés pour l'EAPS 1993 a été estimé à environ 70 %, l'échantillon se répartit comme le montre le tableau 1.2.

TABLEAU 1.2

Taille de l'échantillon, nombre de répondants attendus et obtenus pour chacun des groupes d'âge

(Enquête activité physique et santé 1993)

Groupe d'âge	Échantillon*	Répondants attendus	Répondants obtenus
15 - 24 ans	560	400	417
25 - 44 ans	984	700	703
45 - 64 ans	696	500	503
65 ans et plus	560	400	344
Total (15 ans et plus)	2 800	2 000	1 967

* 50 % hommes et 50 % femmes.

1.2.2 Méthodes d'estimation

1.2.2.1 Pondération

Afin d'inférer les résultats de l'échantillon à la population visée, on doit d'abord associer un poids (pondération) à chaque individu répondant. Le poids est le nombre d'individus visés par l'enquête que l'individu répondant « représente ».

Comme il a été mentionné à la section 1.2.1.3, le plan de sondage utilisé lors de la deuxième phase de l'enquête « corrige » les effets du plan de sondage employé lors de la première phase. L'échantillon final est donc quasi autopondéré comme les analyses l'ont démontré. Deux critères de pondération ont donc été utilisés :

- l'ajustement pour la non-réponse;
- la poststratification (ajustement selon les données sociodémographiques).

Le premier ajustement effectué en fut un pour la non-réponse. Notre sous-échantillon est riche en information sur des variables auxiliaires puisque tous les individus ont été sélectionnés parmi ceux qui ont répondu au QAA et au QRI.

Certaines questions (ou indices) présentes dans le QAA sont corrélées aux variables étudiées dans le questionnaire de l'EAPS 1993, comme la question 6 et la section spécifique portant sur l'activité physique. Elles ont donc été étudiées afin de voir si elles étaient liées à la réponse.

On peut définir le poids résultant de cet ajustement comme l'inverse du taux de participation obtenu à l'EAPS 1993 selon la réponse fournie à la question (ou indice) du QAA étudiée (voir détails à l'annexe E). Ce taux ne correspond cependant pas au taux de réponse globale de l'enquête.

Finalement, une seule variable du QAA a été retenue. Cette variable (question) est libellée de la façon suivante :

Au cours des trois derniers mois, avez-vous fait de l'activité physique au moins une fois par semaine durant vos temps libres ?

(Le terme « activité physique » recouvre tous les genres d'activités : les sports, le plein air, le conditionnement physique, la danse et même la marche.)

Les taux de réponse obtenus au questionnaire de l'EAPS 1993, tels qu'ils sont définis plus haut et selon la réponse fournie à cette question, sont :

oui : 71,9 %
non : 66,3 %

Donc, les gens plus portés à faire de l'activité physique ont répondu en plus grande proportion au questionnaire de l'EAPS 1993 que ceux et celles qui en font moins. Notre premier ajustement sur la pondération a pour effet de corriger ce débalancement.

Le deuxième ajustement apporté à la variable de pondération, appelé post-stratification, consiste à ajuster la pondération selon les caractéristiques sociodémographiques de la population visée par l'enquête, afin de s'assurer que la distribution des répondants pondérés selon l'âge, le sexe et la région soit conforme à la distribution de la population. Les groupes d'âge utilisés pour la poststratification sont ceux qui ont servi à la stratification initiale, soit les 15-24 ans, les 25-44 ans, les 45-64 ans et les 65 ans et plus. Le regroupement suivant de régions sociosanitaires a servi pour la poststratification :

- Bas-Saint-Laurent, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Gaspésie, Îles-de-la-Madeleine, Chaudière-Appalaches;
- Saguenay-Lac-Saint-Jean, Mauricie-Bois-Francs, Estrie;
- Québec, Outaouais;
- Laval, Laurentides et Lanaudière;
- Montérégie.

Les données retenues pour cet ajustement proviennent du recensement canadien de 1991 et portent sur le nombre de personnes vivant dans les ménages privés selon l'âge, le sexe et la région sociosanitaire. À partir de ces données, une projection a été faite par le Bureau de la statistique du Québec pour l'année 1993, qui tient compte notamment du sous-dénombrement du recensement.

1.2.2.2 Estimations

Toutes les estimations produites à partir des données de l'enquête sont basées sur les données pondérées. Ceci permet de procéder à l'inférence à la population. Les estimations produites dans le cadre de cette enquête sont des proportions (pourcentages).

1.2.3 Évaluation de la qualité des estimations

1.2.3.1 Précision des estimations

Deux mesures servant à quantifier la qualité des estimations en regard des erreurs d'échantillonnage ont été utilisées pour l'analyse de cette enquête, soit la marge d'erreur et la cote associée au coefficient de variation.

La marge d'erreur (m.e.) est une mesure de précision de l'estimation et se définit comme suit :

$$m.e. = 1,96 \times \sqrt{\text{variance de l'estimation}}$$

où 1,96 égale la valeur associée à un intervalle de confiance (I.C.) à 95 %

À partir de la marge d'erreur, il est possible de déterminer un intervalle de confiance. Le niveau de confiance associé aux intervalles produits a été fixé à 95 % pour cette enquête. Un intervalle de confiance à 95 % peut se décrire de la façon suivante :

Si l'échantillon est répété un très grand nombre de fois, chaque échantillon produisant un nouvel intervalle de confiance, dans 95 % des cas l'intervalle de confiance contiendra la vraie valeur qu'on estime avec l'enquête.

On définit l'intervalle de confiance comme suit :

$$I.C. = \text{estimation} \pm m.e.$$

Afin d'évaluer la précision statistique des estimations, une cote de 1 à 4 est attribuée à chaque estimation. Elle est fournie pour faciliter l'interprétation. Cette cote est construite à l'aide du coefficient de variation (C.V.). Le coefficient de variation est une mesure de précision qui permet de comparer la précision relative de différentes estimations et s'obtient par la formule suivante :

$$C.V. = \frac{m.e.}{1,96 \times \text{estimation}}$$

Le tableau 1.3 présente la relation entre le C.V., la précision de l'estimation et la cote utilisée dans les tableaux détaillés de résultats fournis à l'annexe E.

TABLEAU 1.3
Coefficient de variation, précision de l'estimation et cote correspondante
(Enquête activité physique et santé 1993)

C.V.	Précision de l'estimation	Cote
≤ 5 %	très bonne	1
> 5 % et ≤ 15 %	bonne	2
> 15 % et ≤ 25 %	passable	3
> 25 %	mauvaise	4

Donc, plus le C.V. est élevé, plus élevée est la cote et moins grande est la précision des estimations. Il faut être extrêmement prudent lors de l'utilisation d'une estimation dont la cote est 4, car elle correspond à un C.V. très élevé (supérieur à 25 %). Cela indique une très grande variabilité de l'estimation.

Le problème principal de cette enquête a été d'estimer la variance des proportions estimées. La mesure de la variance dépend directement du plan de sondage utilisé. Or, le plan de sondage de l'enquête décrit à la section 1.2.1.3 est très complexe.

Aucune formule de variance directe n'existe pour ce type de plan. Une approche approximative a donc été développée. Elle s'appuie évidemment sur certaines hypothèses qui simplifient la complexité du plan de sondage. Ces hypothèses, quoique difficilement vérifiables, sont vraisemblables. À partir de ces hypothèses, il a été possible de calculer une estimation de la variance de chacune des proportions à l'aide de SUDANN, un logiciel spécialisé dans ce genre de calcul.

On a donc, pour l'ensemble du Québec (15 ans et plus), une bonne qualité d'estimation pour toutes les proportions égales ou supérieures à 3 %. Le tableau E.1, à l'annexe E, donne ces mêmes proportions (%) pour les quatre groupes d'âge et les deux sexes.

1.2.3.2 Validité de la mesure

Les estimations sont basées sur l'activité physique rapportée par les individus, en réponse au questionnaire. Étant donné qu'une bonne proportion des individus ont tendance à surestimer leur niveau de pratique (Montoye, *et al.*, 1995 : p. 42-43; Shephard, 1994 : p. 117-120), il est donc possible que la prévalence du « manque d'activité physique » soit sousestimée, et l'inverse dans les autres cas. Nous ne pouvons cependant pas quantifier ce biais potentiel.

Néanmoins, le questionnaire demeure encore aujourd'hui le seul instrument de mesure qui peut s'appliquer à une grande population. Devant ce fait, des efforts importants ont été fournis afin de minimiser le plus possible certains biais potentiels (voir section 1.1).

1.2.3.3 Taux de réponse globale

Le taux de réponse globale à une enquête constitue un indicateur de la qualité de celle-ci, notamment en regard des biais dus à la non-réponse qui pourraient être introduits dans les estimations. En effet, plus la non-réponse est élevée, plus le risque que des biais soient présents augmente, les non-répondants pouvant posséder des caractéristiques différentes de celles des répondants.

Pour cette enquête, le taux de réponse globale (TREP) se calcule en cascade :

$$\begin{aligned} \text{TREP} &= \text{TREP}_{\text{QRI}} \times \text{TREP}_{\text{QAA/QRI}} \times \text{TREP}_{\text{EAPS/QAA}} \\ &= 0,872 \times 0,850 \times 0,703 \\ &= 0,521 \end{aligned}$$

où $TREP_{ORI}$ est le taux de réponse obtenu (87,2 %) au questionnaire rempli par l'interviewer lors de l'ESS 1992-1993

$TREP_{QA/ORI}$ est le taux de réponse obtenu (85,0 %) au questionnaire auto administré lors de l'ESS 1992-1993, parmi les personnes des ménages ayant répondu au questionnaire rempli par l'interviewer

$TREP_{EAPS/QAA}$ est le taux de réponse obtenu (70,3 %) au questionnaire de l'EAPS 1993, parmi ceux ayant rempli le questionnaire autoadministré lors de l'ESS 1992-1993.

Le taux de réponse globale (TREP) obtenu est d'environ 52 %. Évidemment, un tel taux de réponse présente un risque de biais assez élevé. Cependant, comme il a été mentionné à la section 1.2.2.1, les données de l'enquête ont été ajustées afin de diminuer l'ampleur de ces biais. Évidemment, un risque demeure que certaines variables auxiliaires ne se trouvent pas correctement représentées dans l'échantillon. Ce risque était toutefois facilement compensé par la richesse du champ d'analyse de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993.

1.2.3.4 Taux de réponse partielle

En plus de la réponse globale, la réponse partielle influence également la qualité des résultats. On définit le taux de réponse partielle comme le rapport entre le nombre d'individus ayant répondu à une question et le nombre d'individus devant y répondre.

Pour la quasi-totalité des questions, le taux de réponse partielle est supérieur ou égal à 95 %, ce qui est considéré comme très bon. On peut alors affirmer que le risque de biais dû à la non-réponse partielle est faible. Quelques questions présentent des taux de réponse partielle légèrement plus faibles, mais ces questions sont d'une importance secondaire (très petit nombre de personnes concernées). De sorte que, pour l'ensemble des questions, aucun ajustement n'a été fait à la variable de pondération pour diminuer l'effet de ce type de non-réponse.

CHAPITRE

Pratique de l'activité physique de loisir

2

2.1 Les catégories de pratique d'activité physique de loisir

Un bref survol d'un certain nombre d'analyses synthèses et d'enquêtes permet de constater qu'il existe beaucoup de différences dans les critères de catégorisation des individus (ECPC, 1983; Roy, 1985; Stephens et Craig, 1990; Stephens et Caspersen, 1994; Nolin, 1995). Ce fait s'explique, entre autres, par la variation dans le type de renseignements fournis par les divers questionnaires d'enquêtes, l'évolution des connaissances sur le lien entre l'activité physique et la santé et, subséquemment, par les définitions retenues pour chacune des catégories.

L'enquête activité physique et santé 1993 apporte des renseignements détaillés sur les principaux éléments à considérer dans l'analyse de la pratique des activités physiques de loisir, soit la nature de l'activité, l'intensité de pratique de l'activité, la durée des séances et la fréquence de pratique de l'activité (Bouchard *et al.*, 1974). La disponibilité de ces renseignements autorise une analyse plus souple et plus détaillée de ce comportement, ce qui offre par le fait même plusieurs angles d'observation.

La préoccupation première dans cette enquête est la *santé*. Cet angle d'observation explique les choix décrits ci-après, lesquels déterminent les catégories retenues pour classer les individus (tableaux 2.1 et 2.2). Cette classification tente de refléter, le plus fidèlement possible, le lien positif et graduel qui semble exister entre le niveau d'activité physique et la santé (figure 2.1).

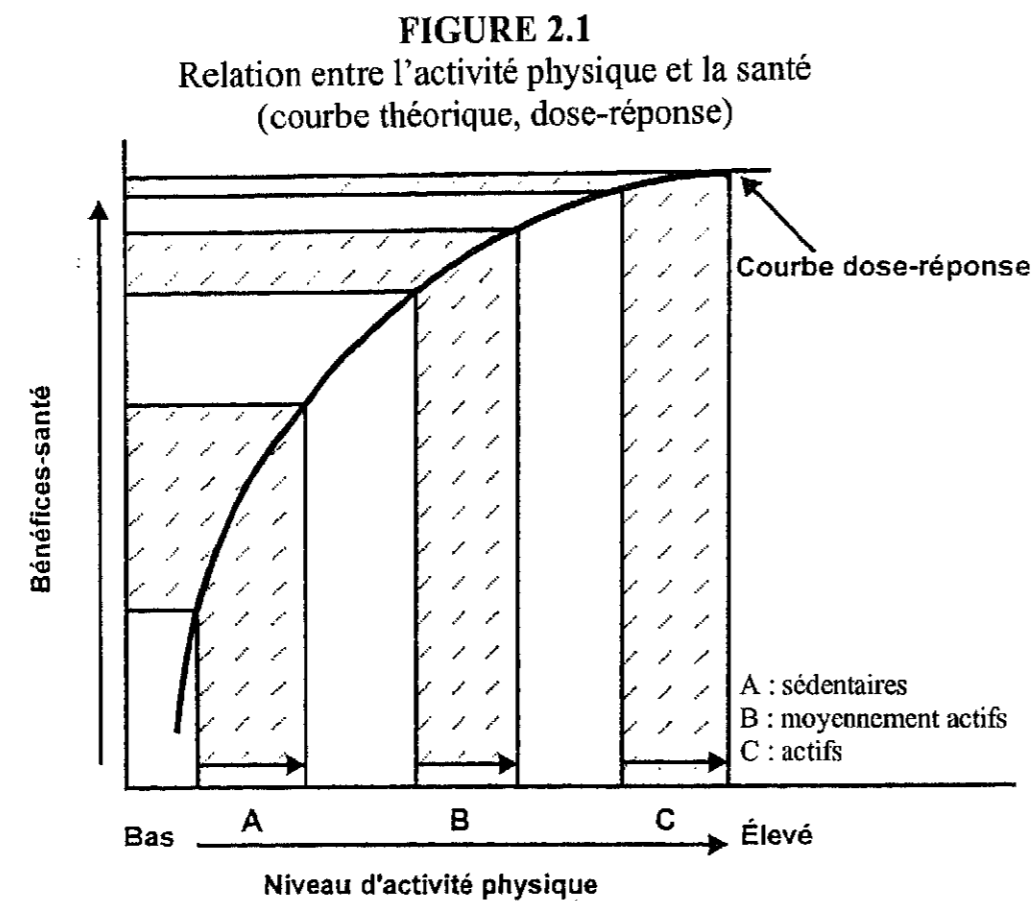
Notre point de départ pour la détermination de l'ensemble des catégories est celui des « Actifs* ». Les critères à la base de cette catégorie, selon la documentation scientifique récente, lui accordent la majorité des bénéfices-santé (Haskell, 1994 a et b; Blair, 1994; Blair *et al.* 1994; Pate *et al.*, 1995). Par la suite, les quatre autres catégories tentent de suivre la diminution graduelle des bénéfices-santé selon la « dose » d'activité physique pratiquée, bien qu'il soit difficile d'identifier le *seuil* où ces bénéfices disparaissent complètement (figure 2.1).

* Les titres des catégories incluent les deux sexes, à moins d'indication contraire.

Chacune des catégories tient compte de trois éléments, soit l'intensité, la fréquence et la dépense énergétique hebdomadaire, par kilogramme de poids corporel. De plus, deux choix s'offrent à l'intérieur de chacune des catégories, ce qui permet de tenir compte de tous les niveaux d'intensité de pratique des activités (tableaux 2.1 et 2.2).

Il est important de noter que, pour la catégorie Actifs, les trois critères (intensité, fréquence et dépense énergétique minimales) doivent être respectés pour qu'une personne soit identifiée à cette catégorie. Dans le cas des quatre autres catégories (Moyennement actifs à Sédentaires), une intensité minimale n'est pas toujours exigée, mais l'on conserve une fréquence et une dépense énergétique minimales dans tous les cas.

Si les critères d'intensité et de fréquence sont respectés, mais non celui de la dépense énergétique, la catégorie inférieure adjacente est accordée. Dans le cas où un seuil minimal de dépense énergétique n'est pas respecté, la catégorie suivante est accordée (Nolin et Prud'Homme, 1995).



Adapté de : Pate, R.R. *et al.* 1995 (avec permission).
Position de : Centers for Disease Control and Prevention (USA);
American College of Sports Medicine.

TABLEAU 2.1

Catégories de pratique d'activité physique de loisir, sur une base trimestrielle, selon l'intensité, la fréquence et l'indice de dépense énergétique totale (IDE_t) par semaine (hommes, 25 - 44 ans)

CATÉGORIE	INTENSITÉ ^(a) (% de la PAM ou nombre de METs)	FRÉQUENCE (Fois/sem.)	IDE_t ^(b) [(kJ/kg/sem.)]
Actifs	$\geq 50\%$	≥ 3	≥ 50
	ou ≥ 4 METs	≥ 5	≥ 55
Moyennement actifs	$\geq 50\%$	≥ 2	≥ 30
	ou tous les niveaux	≥ 3	≥ 40
Un peu actifs	$\geq 50\%$	≥ 1	≥ 15
	ou tous les niveaux	≥ 2	≥ 15
Très peu actifs	$\geq 50\%$	$\geq 0,5$	> 8
	ou tous les niveaux	≥ 1	≥ 8
Sédentaires	$\geq 50\%$	$< 0,5$	< 8
	ou tous les niveaux	< 1	< 8

Adapté de : Haskell, 1994 a et b; Blair, 1994; Blair *et al.*, 1994; Pate *et al.*, 1995; et de la puissance aérobie maximale, selon le groupe d'âge et le sexe (annexe B, tableau B.4).

(a) Intensité : pourcentage de la puissance aérobie maximale (PAM), selon le groupe d'âge et le sexe, ou nombre de METs en valeur absolue.

(b) IDE_t : indice de dépense énergétique totale en kilojoules, par kilogramme de poids corporel, par semaine [(kJ/kg/sem.).

Note — Les variations pour chacune des catégories, selon le groupe d'âge et le sexe, sont présentées à l'annexe B.

TABLEAU 2.2

Exemple de deux activités physiques de loisir répondant aux critères exigés pour chacune des catégories (hommes, 25 - 44 ans)

CATÉGORIE	ACTIVITÉ	FRÉQUENCE	DURÉE (min/séance)
Actifs	Ski de randonnée (vitesse «moyenne»)	3 fois/sem.	30
	ou Marche «rapide»	5 fois/sem.	40
Moyennement actifs	Ski de randonnée (vitesse «moyenne»)	2 fois/sem.	30
	ou Marche «rapide»	3 fois/sem.	50
Un peu actifs	Ski de randonnée (vitesse «moyenne»)	1 fois/sem.	30
	ou Marche «rapide»	2 fois/sem.	30
Très peu actifs	Ski de randonnée (vitesse «moyenne»)	2 fois/mois	30
	ou Marche «rapide»	1 fois/sem.	30
Sédentaires	Ski de randonnée (vitesse «moyenne»)	1 fois/mois	30
	ou Marche «rapide»	2 fois/mois	30
	ou Aucune activité	0	0

Note — a) Pour chacune des catégories :

- La première ligne correspond aux activités d'intensité « modérée ou plus élevée » soit : > 50 % de la puissance aérobie maximale, selon le groupe d'âge et le sexe. L'exemple utilisé se situe aux environs de 65% de la PAM.
- La deuxième ligne correspond aux activités d'intensité « faible », soit 30% à 49 % de la puissance aérobie maximale, selon le groupe d'âge et le sexe. L'exemple utilisé se situe aux environs de 40% de la PAM.

Les quatre catégories inférieures (Moy. act. à Sédentaires), cependant, tiennent compte également des activités d'intensité « très faible » (< 30 %), ce qui n'est pas illustré dans le tableau. La marche lente serait un exemple d'intensité « très faible ».

- b) Plusieurs autres activités peuvent remplacer les deux exemples utilisés. Les fréquences, cependant, sont un minimum lorsqu'on se réfère à chacune des lignes concernées.

La durée par séance, quant à elle, peut varier en plus ou en moins. Cette variation dépend de l'intensité de pratique des activités (plus faible ou plus élevée) et de la fréquence de ces dernières (le minimum ou plus que le minimum). Ceci s'explique par le fait que le critère final de catégorisation est une dépense énergétique totale, par semaine, et que cette valeur est ajustée pour le groupe d'âge et le sexe.

Exemple avec marche «rapide», catégorie Actifs :
5 fois/sem., 40 min/séance = 10 fois/sem., 20 min/séance = 20 fois/sem., 10 min/séance.

2.2

Les niveaux de pratique d'activité physique de loisir

2.2.1

Pratique trimestrielle moyenne

La figure 2.2 donne une vue d'ensemble de la pratique de l'activité physique de loisir au Québec chez les 15 ans et plus, en relation avec des critères d'effets-santé. Il est important de souligner que ces résultats présentent une base trimestrielle (moyenne des quatre trimestres), car nous avons fait quatre vagues successives de collecte avec des individus différents à chacune d'elles*.

Nous constatons que plus de 36 % des 15 ans et plus sont actifs et plus de 33 % sont moyennement actifs, sur une base trimestrielle (figure 2.2). Donc, près de 70 % de la population de 15 ans et plus retire plusieurs bénéfices sur le plan de la santé, du moins sur une base trimestrielle.

Pour l'autre portion de la population (30 %), les bénéfices-santé sont peu ou pas présents. La catégorie intermédiaire (Un peu actifs : 13 %) constitue un niveau où certains bénéfices-santé sont peut-être retirés, malgré le volume de pratique peu élevé. Néanmoins, pour cette partie de la population, le processus d'adoption de ce comportement semble assez bien engagé. Dans le cas des deux dernières catégories (Très peu actifs et Sédentaires : 17 %), les bénéfices-santé sont absents, mais un certain nombre d'entre eux semblent avoir fait un premier pas dans la bonne direction. Sur une base annuelle, cependant, le total des deux derniers pourcentages serait plus élevé que 30 %.

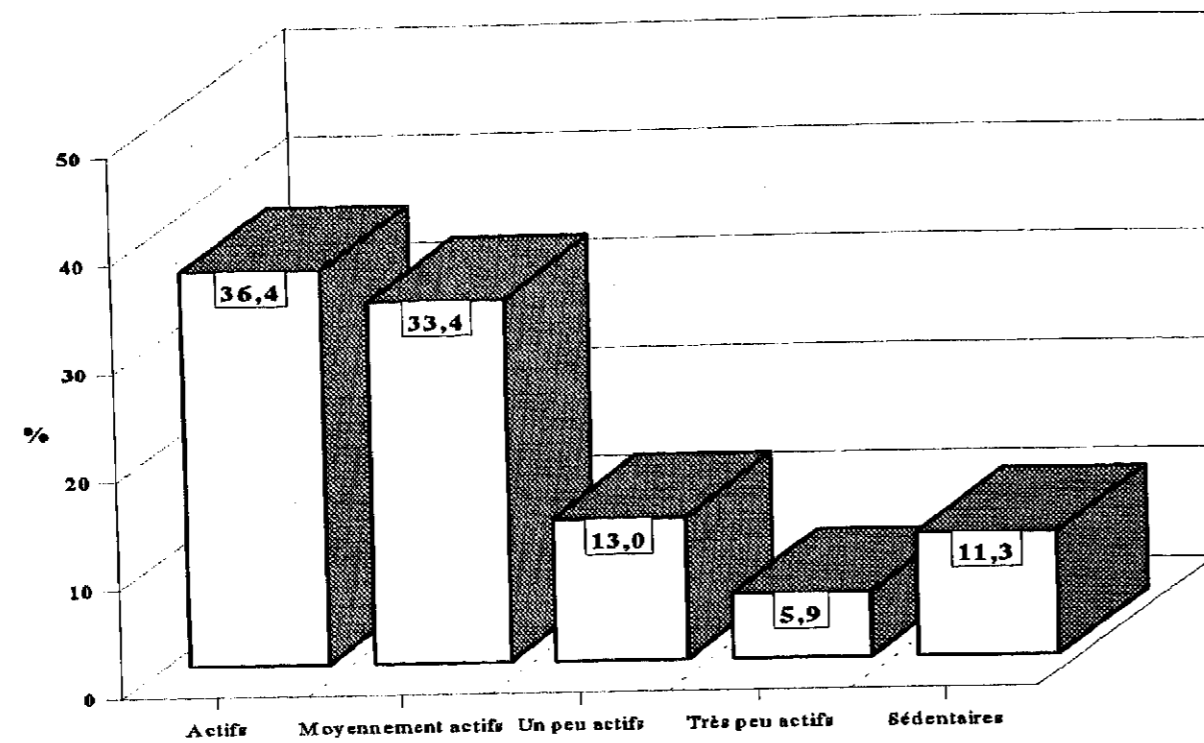
* Pour obtenir des prévalences sur une base annuelle, il aurait été nécessaire d'avoir les mêmes individus durant les quatre vagues successives. Aux critères de catégorisation décrits au tableau 2.1, s'ajouterait celui du nombre de trimestres où l'individu répond aux critères de la catégorie concernée.

Par exemple, un individu devrait répondre aux critères de la catégorie Actifs au moins trois trimestres sur quatre afin d'être identifié à cette catégorie. Donc, le pourcentage d'actifs serait moins élevé que celui que nous avons présentement et les peu ou pas actifs seraient plus nombreux. Le caractère annuel est une dimension très importante, car plusieurs bénéfices-santé diminuent rapidement (= 2 semaines) lors de l'arrêt de l'activité physique (Bloomfield et Coyle, 1993) et la totalité disparaît complètement à l'intérieur de 2 à 8 mois, selon les bénéfices concernés (Surgeon General, 1996).

Note --- Le coût relié à ce type de collecte de données aurait été quatre fois plus élevé, ce qui débordait largement le budget disponible.

FIGURE 2.2

Pratique trimestrielle moyenne*
d'activité physique de loisir
(15 ans et plus, Québec 1993)



* Moyenne des quatre trimestres.

Ces résultats sont assez différents de ceux de plusieurs enquêtes récentes publiées au Québec, au Canada ou dans d'autres pays (Statistique Canada, 1995; Nolin, 1995; Stephens et Caspersen, 1994; Stephens, 1993). Ce fait s'explique en grande partie, comme en faisait part la section précédente (2.1), par divers facteurs, dont plus particulièrement l'instrument de mesure (questionnaire), la méthode de collecte des données (une ou plusieurs vagues), le rappel d'information sur 1 mois, 3 mois, 6 mois ou 12 mois, ainsi que le nombre et la définition donnée à chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir.

Il est donc difficile, voire impossible, de comparer en détail les résultats de ces enquêtes. Cependant, nous sommes d'avis que la prévalence du « manque d'activité physique* », du moins sur une base trimestrielle (Statistique Canada, 1995; Nolin, 1995), a été surestimée dans plusieurs de ces études lorsque l'on tient compte des dernières recommandations touchant la pratique de l'activité physique (Surgeon General, 1996; Pate *et al.*, 1995; WHO/FIMS, 1995).

La figure 2.3 présente les résultats pour les hommes et les femmes de 15 ans et plus. Comme on peut le constater, les prévalences sont très semblables dans les deux cas et cela, pour la majorité des cinq catégories d'activité physique de loisir. Néanmoins, on relève encore une différence significative entre les hommes et les femmes, parmi les actifs.

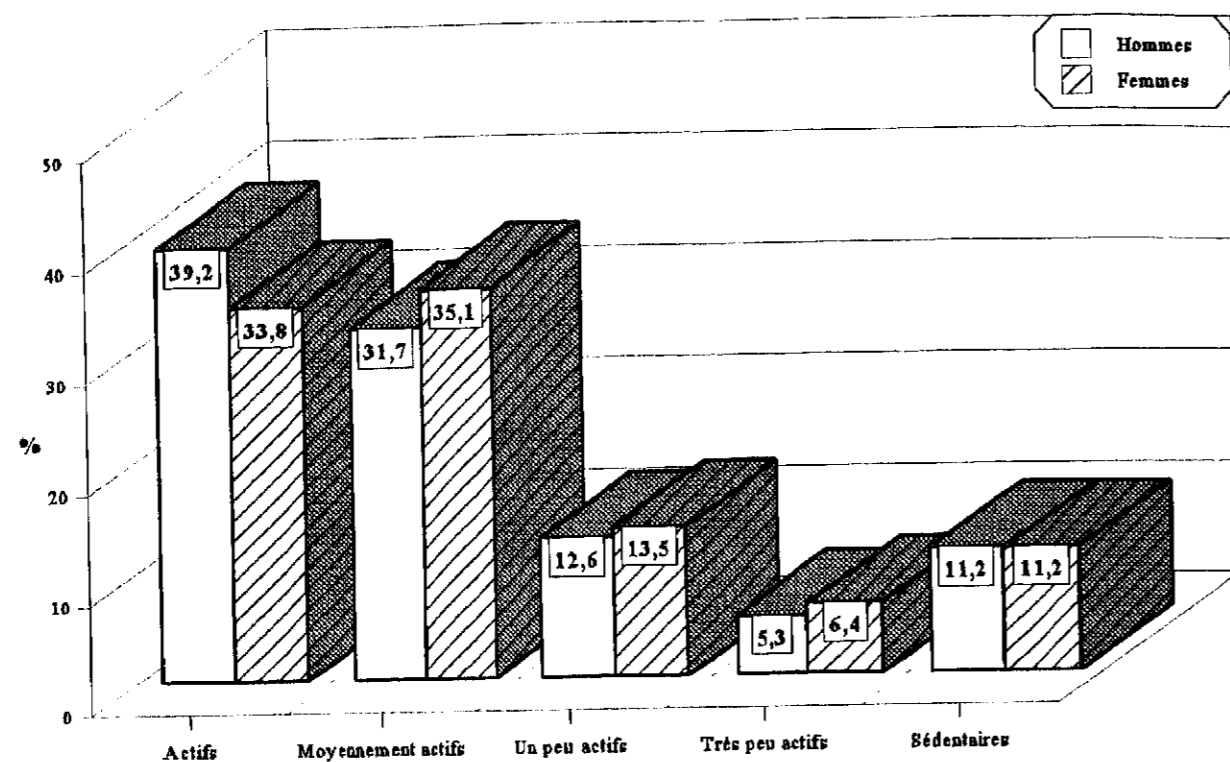
Ces résultats diffèrent partiellement de ceux de plusieurs autres enquêtes (Statistique Canada, 1995; Nolin, 1995; Stephens et Caspersen, 1994), mais cette situation s'explique principalement par le fait que la présente analyse tient compte des différences, selon l'âge et le sexe, de la puissance aérobie maximale. Cette caractéristique fondamentale devrait toujours être prise en compte lorsque l'information fournie par le questionnaire est suffisante.

L'examen de la situation selon l'âge et le sexe (tableau 2.3) apporte un éclairage supplémentaire intéressant. Premièrement, tel qu'il est attendu, les hommes de 15 - 24 ans sont les plus actifs et cela, de façon très majoritaire si l'on compare ce pourcentage à celui des femmes du même âge (71 % c. 43 %). Cependant, on observe une diminution abrupte chez les hommes entre 15 - 24 ans et 25 - 44 ans (71 % c. 31 %) et la prévalence des actifs demeure assez semblable par la suite chez les hommes. Dans le cas des femmes, la diminution est également importante (43 % c. 26 %), mais ce pourcentage remonte au même niveau que les 15 - 24 ans à partir de 45 ans. En ce qui concerne les trois groupes d'âge supérieurs (25 ans et plus), aucune différence significative n'est détectée entre les deux sexes, dans la catégorie Actifs. Finalement, il est important de souligner le fait que la diminution du pourcentage d'actifs représente un processus qui débute bien avant 25 ans, soit au début de l'adolescence (Desharnais et Godin, 1995; Stephens et Craig, 1990).

* Souvent identifié par la dénomination : « sédentaires ».

FIGURE 2.3

Pratique trimestrielle moyenne*
d'activité physique de loisir selon le sexe
(15 ans et plus, Québec 1993)



* Moyenne des quatre trimestres.

La catégorie Moyennement actifs regroupe, elle aussi, un pourcentage important de la population et les effets-santé reliés à ce niveau d'activité sont appréciables, même s'ils demeurent moindres que ceux de la catégorie Actifs.

Premièrement, dans le cas des 15 - 24 ans, cette catégorie est supérieure chez les femmes et elle accueille la presque totalité de celles qui n'atteignent pas la catégorie Actives. Donc, il est rassurant de constater que ces dernières ne se situent pas à l'autre extrémité du continuum (Très peu ou pas actives), mais le travail de promotion doit continuer afin de déplacer un bon pourcentage d'entre elles vers la catégorie supérieure (Actives). Ceci est d'autant plus important si l'on considère que seulement 39 % des jeunes femmes de 15 - 19 ans (figure 2.4) répondent aux critères fixés par le consensus international sur l'activité physique à l'adolescence (Sallis et Patrick, 1994).

TABLEAU 2.3

Pratique trimestrielle moyenne*
d'activité physique de loisir selon l'âge et le sexe
(15 ans et plus, Québec 1993)

SEXE ET GROUPE D'ÂGE	CATÉGORIE				
	ACTIFS	MOYENNEMENT ACTIFS	UN PEU ACTIFS	TRÈS PEU ACTIFS	SÉDENTAIRES
	%	%	%	%	%
Hommes					
15-24 ans	71,1	16,6	8,0 ^(a)	2,1 ^(a)	2,3 ^(a)
25-44 ans	30,8	38,5	16,0	4,7 ^(a)	10,0
45-64 ans	32,7	32,0	10,8	8,8	15,8
65 ans et plus	39,8	26,8	10,6	3,9 ^(a)	18,9
Femmes					
15-24 ans	42,7	39,6	10,9	2,3 ^(a)	4,4 ^(a)
25-44 ans	25,8	40,4	13,8	9,1	10,8
45-64 ans	38,4	28,1	16,2	6,1 ^(a)	11,3
65 ans et plus	38,4	27,4	10,3	3,8 ^(a)	20,2

* Moyenne des quatre trimestres.

(a) Coefficient de variation > 25 % : estimation imprécise, donnée fournie à titre indicatif seulement.

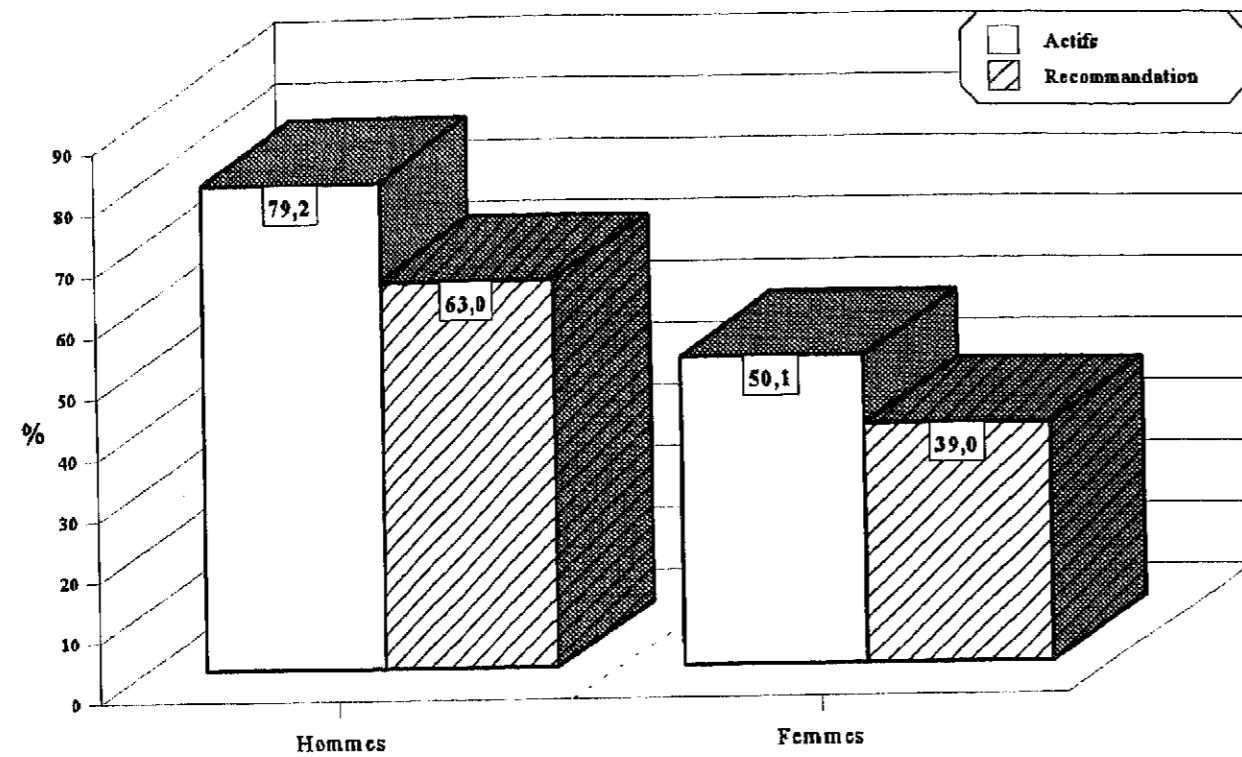
Note --- Les résultats pour les quatre groupes d'âge, incluant les deux sexes, sont fournis à l'annexe E.

Aucune différence significative n'est observée entre les hommes et les femmes, chez les moyennement actifs, pour les trois groupes d'âge supérieurs. Cependant, dans le cas des hommes, on constate une augmentation importante entre 15 - 24 ans et 25 - 44 ans. Chez les femmes, on relève une certaine diminution après 45 ans, heureusement en majeure partie au profit de la catégorie Actives.

Dans le cas de la catégorie intermédiaire (Un peu actifs), les effets-santé sont sûrement moins significatifs, mais probablement un peu présents. De plus, une certaine régularité (voir tableau 2.1 : fréquence) semble assez bien acquise pour cette partie de la population, du moins sur une base trimestrielle, et c'est probablement le pas le plus difficile à franchir dans l'acquisition de ce comportement-santé (Godin et Shephard, 1990).

FIGURE 2.4

Pourcentage moyen des 15-19 ans, sur une base trimestrielle* qui atteint la recommandation du consensus international sur l'activité physique à l'adolescence, en comparaison avec le pourcentage d'actifs (Québec, 1993)



- * Moyenne des quatre trimestres.
- Actifs ou actives : définitions retenues dans notre enquête, chez les 15-24 ans (voir détails à l'annexe B).
- Recommandation : Actifs ou actives selon la recommandation du consensus international à l'adolescence : 3 fois/sem. et plus, 20 min/séance et plus, à une intensité $\geq 50\%$ de la puissance aérobie maximale. Cette exigence correspond environ à notre premier choix, dans la catégorie Actifs (voir annexe B).

Chez les un peu actifs, aucune différence significative n'est décelée entre les deux sexes et cela, pour les quatre groupes d'âge. Chez les hommes, on note une augmentation entre 15 - 24 ans et 25 - 44 ans, mais aucune différence majeure par la suite. Dans le cas des femmes, les pourcentages demeurent semblables pour tous les groupes d'âge.

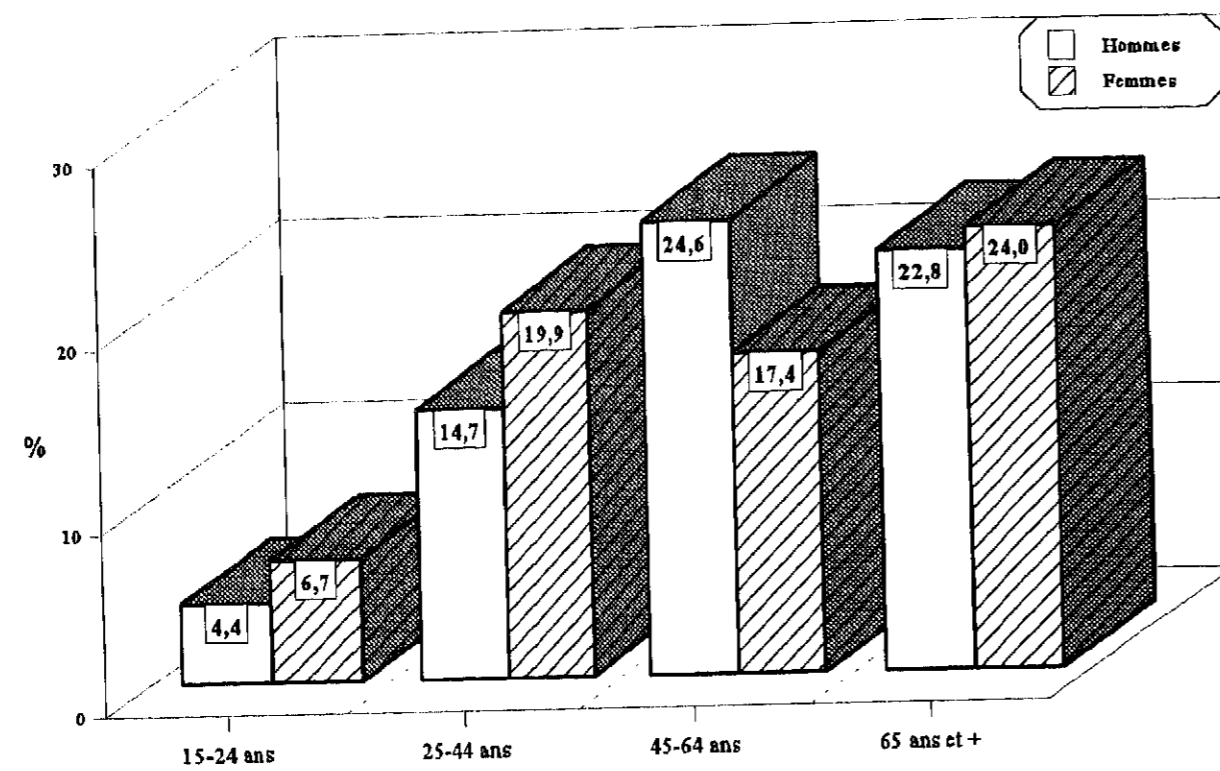
Les deux dernières catégories (Très peu actifs et Sédentaires) regroupent des individus dont le volume total ou l'absence de pratique d'activité physique de loisir ne procure fort probablement aucun bénéfice-santé, du moins sur le plan physique. Nous avons conservé la catégorie Très peu actifs (TPA), car un certain nombre d'entre eux semblent avoir franchi un premier pas vers la « régularité » (voir tableau 2.1 : fréquence) et c'est un aspect non négligeable lorsqu'on vise la modification de ce comportement. Dans l'ensemble, cependant, cette catégorie (TPA) représente un pourcentage assez faible de la population (figure 2.3 et tableau 2.3).

Lorsqu'on regroupe ces deux dernières catégories, on observe une augmentation significative chez les hommes entre 15 - 24 ans, 25-44 ans et 45 - 64 ans, suivie d'une stabilisation (figure 2.5). Chez les femmes, l'augmentation se situe entre 15 - 24 ans et 25 - 44 ans et les pourcentages demeurent semblables par la suite. En ce qui concerne les différences entre hommes et femmes, nous ne relevons aucune différence significative et cela, pour tous les groupes d'âge. Finalement, si l'on tient compte seulement de la catégorie Sédentaires, la tendance générale demeure la même.

Comme on peut le constater (figure 2.5), la prévalence du « manque d'activité physique », du moins durant les loisirs, est assez élevée à partir de 25 ans. De plus, ces résultats seraient encore plus élevés sur une base annuelle. Si l'on ajoute à cela la catégorie Un peu actifs, un pourcentage assez important de la population aurait plusieurs avantages majeurs à retirer d'une augmentation de son niveau d'activité physique de loisir.

FIGURE 2.5

Prévalence trimestrielle moyenne*
de Très peu ou pas actifs**, selon l'âge et le sexe
(15 ans et plus, Québec 1993)



* Moyenne des quatre trimestres.
** Très peu actifs + Sédentaires.

2.2.2 Variation trimestrielle

Un grand nombre de facteurs intrinsèques et extrinsèques à l'individu peuvent influencer la décision de faire ou non de l'activité physique durant ses loisirs (Godin et Shephard, 1990). Parmi ces facteurs, les conditions climatiques sont certainement une motivation ou un obstacle dans un grand nombre de cas.

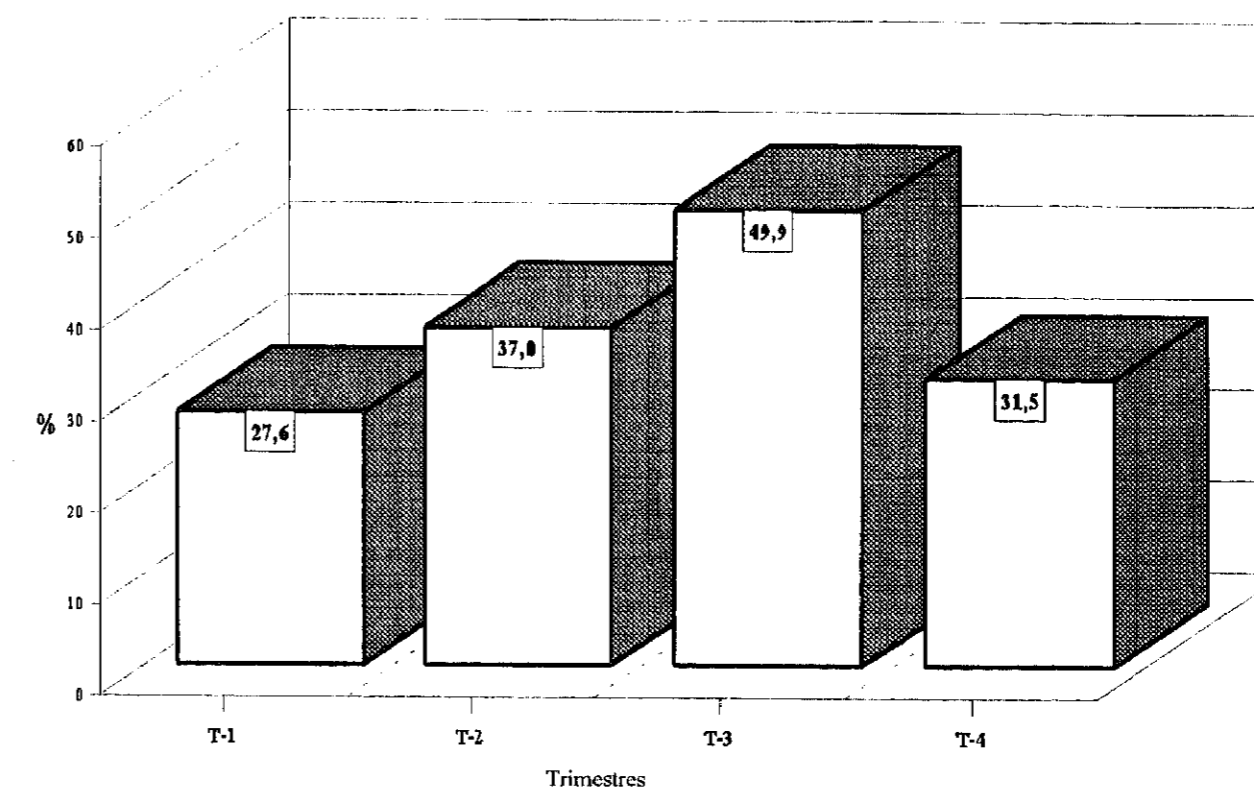
Les variations importantes de température, le vent, l'humidité, les précipitations et la longueur du jour sont des facteurs qui influencent considérablement notre vie quotidienne. À ce chapitre, l'activité physique de loisir ne fait pas exception et ce phénomène a déjà été relevé (Uitenbroek, 1993).

L'analyse des données permet de constater que le pourcentage d'actifs varie sensiblement selon le trimestre* (figure 2.6). De 28 % au premier trimestre, il augmente de façon significative au deuxième (37 %) puis au troisième (50 %) avant de revenir, au quatrième (32 %), à un niveau comparable aux deux premiers trimestres.

Les résultats rapportés pour une latitude se rapprochant de la nôtre vont également dans ce sens, même si la définition des actifs est différente (Uitenbroek, 1993). De plus, la variation mensuelle rapportée au Canada pour un groupe d'activités spécifiques est très similaire à nos résultats (Caspersen, Merritt et Stephens, 1994).

FIGURE 2.6

Prévalence d'Actifs, selon le trimestre
(15 ans et plus, Québec 1993)



Note — Différence significative ($p < 0,05$) entre les trimestres 1 et 2, 2 et 3, 3 et 4, mais non entre 1 et 4, 2 et 4.

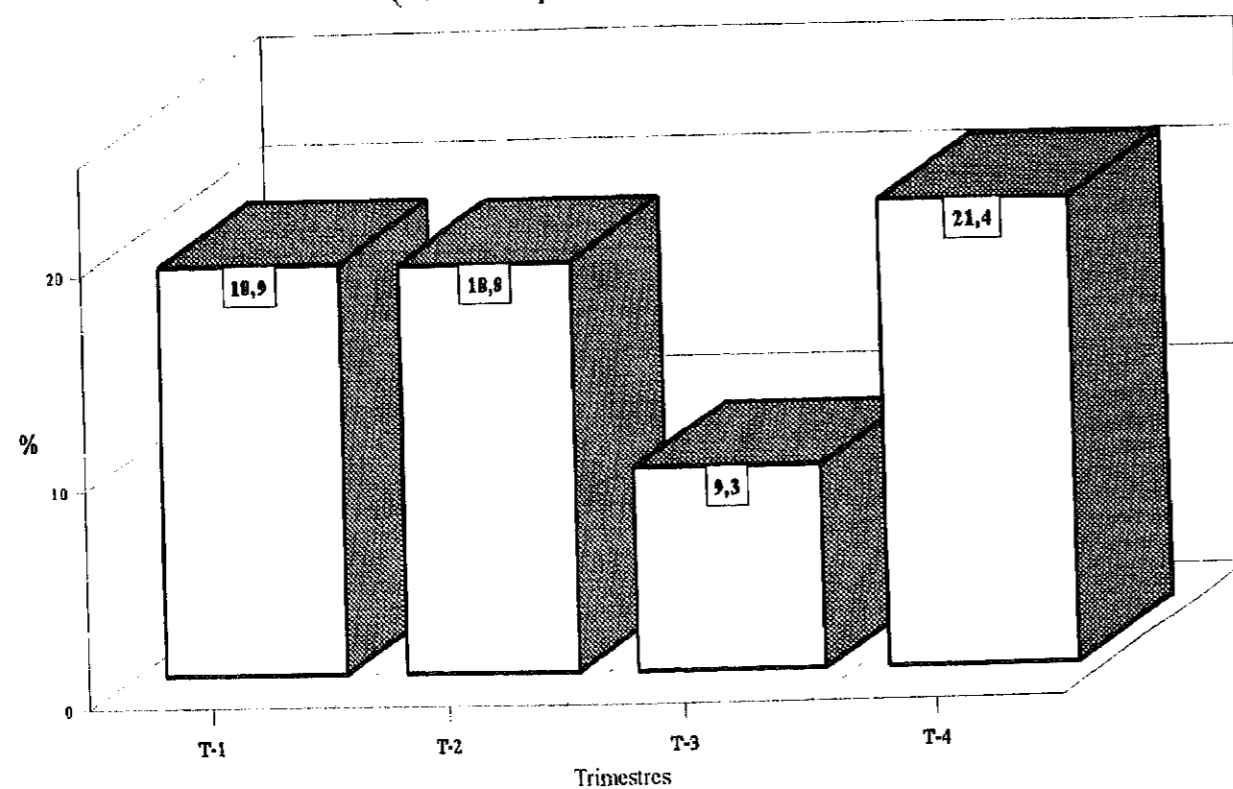
* Trimestre 1 : décembre, janvier, février (« haute saison », activités d'hiver).
Trimestre 2 : mars, avril, mai (période transitoire).
Trimestre 3 : juin, juillet, août (« haute saison », activités d'été).
Trimestre 4 : septembre, octobre, novembre (période transitoire).

À l'opposé, l'examen de la proportion des très peu actifs et des sédentaires (figure 2.7) révèle une certaine stabilité des pourcentages durant l'année, à l'exception du troisième trimestre pour lequel nous observons une baisse significative. Donc, l'augmentation graduelle du pourcentage d'actifs entre le premier trimestre et le troisième trimestre semble provenir en bonne partie des catégories intermédiaires (Moyennement actifs et Un peu actifs), bien que la belle saison, et probablement aussi les vacances estivales, réussissent à en déplacer plusieurs autres sur le continuum de la pratique de l'activité physique de loisir.

Les variations selon le sexe suivent sensiblement celles identifiées pour l'ensemble de la population et nous ne relevons aucune différence significative entre les hommes et les femmes (voir annexe E). En ce qui concerne les différents groupes d'âge, notre échantillon trimestriel (voir section 1.2.1.4) ne nous permet pas d'étudier cette question.

FIGURE 2.7

Prévalence de Très peu ou pas actifs*, selon le trimestre
(15 ans et plus, Québec 1993)



* Très peu actifs + Sédentaires.

Note -- Trimestre 3, différence significative ($p < 0,05$) avec les trois autres trimestres.

Un bon nombre d'enquêtes depuis le début des années 1970 ont porté spécifiquement ou partiellement sur la pratique de l'activité physique de loisir. Cependant, comme nous en avons fait part précédemment, les méthodologies et les indicateurs retenus ont varié dans le temps.

Cette situation, déjà signalée dans le passé (Shephard, 1986, p. 125-131; Roy, 1985), rend très difficile sinon impossible une comparaison détaillée de ces enquêtes pour chacune des catégories de pratique des activités. Néanmoins, il est possible de dégager la tendance générale. En ce qui concerne la période entre 1987 et 1993, diverses analyses complémentaires ont pu être réalisées.

Premièrement, la recension des écrits disponibles indique une augmentation du pourcentage d'actifs au Québec durant les années 1970 et au début des années 1980. Par la suite, ce pourcentage semble être demeuré le même depuis le milieu des années 1980 (Nolin, 1995). Ce phénomène a également été signalé dans diverses enquêtes à l'extérieur du Québec (Stephens et Caspersen, 1994; Shephard, 1986, p. 125-131), et certaines données indiquent même une légère diminution au Canada de la pratique d'un certain type d'activité, soit l'activité plus « vigoureuse » (Stephens, 1993). Néanmoins, durant cette même période, une diminution de la sédentarité et une augmentation des moyennement actifs sont observées dans divers pays occidentaux (Caspersen, Merritt et Stephens, 1994), ce qui apporte une note positive au dossier.

Notre deuxième point concerne une analyse plus approfondie de l'évolution de la situation au Québec entre 1987 et 1993. Pour ce faire, nous avons dû procéder à un sondage complémentaire, car une première comparaison avec l'enquête de 1986-87 (MLCP, 1987) laissait supposer que les variations positives observées étaient potentiellement reliées à la formulation de certaines questions plutôt qu'à une augmentation réelle de la pratique de l'activité physique de loisir.

Une collecte de données portant sur la période estivale (juin, juillet et août) a été effectuée au début de septembre 1995*, sur un échantillon représentatif de l'ensemble de la population de 15 ans et plus du Québec. Les questions utilisées en 1987 ont été reprises textuellement en 1995, ce qui a permis de vérifier deux hypothèses de départ, soit :

- a) une variation réelle de la pratique de l'activité physique de loisir au Québec entre 1987 et 1993
- ou
- b) une variation due à une formulation différente de certaines questions (biais d'information).

* Le postulat de base était qu'il n'y avait pas eu de variation du niveau de pratique d'activité physique de loisir entre 1993 et 1995.

L'analyse des données de la mini-enquête de 1995 (annexe F) démontre assez clairement que la deuxième hypothèse (b) doit être retenue et que, d'une manière globale, on ne relève aucune variation du niveau de pratique de l'activité physique entre 1987 et 1993. Cette constatation va dans la même direction que celle décrite précédemment, même si l'on relève quelques exceptions pour d'autres populations (Caspersen, Merritt et Stephens, 1994). En ce qui concerne l'analyse plus détaillée de chacune des catégories de pratique (Actifs, Moyennement actifs, Un peu actifs, etc.), les données disponibles ne permettent pas d'étudier cette question.

Finalement, les résultats d'une enquête canadienne récente (ICRCPMV, 1996) identifient, pour leur part, une augmentation de la pratique de l'activité physique au Canada entre 1988 et 1995. Ces résultats sont différents des nôtres sur ce point précis, mais aucun résultat n'est disponible pour chacune des régions ou provinces du Canada car l'échantillon est insuffisant. De plus, il est possible que la méthode de collecte (1988 : questionnaire autoadministré, 1995 : même questionnaire par entrevue téléphonique) ait eu un effet non négligeable sur les résultats et, à notre connaissance, cette composante majeure n'a pas été analysée.

2.4 Deux indicateurs complémentaires

L'analyse de la pratique de l'activité physique peut se faire de plusieurs manières et elle dépend majoritairement de l'instrument de mesure utilisé, du type d'échantillon et des objectifs poursuivis. Un bref coup d'œil sur quelques ouvrages synthèses (Roy, 1985; Stephens et Caspersen, 1994) donne une idée des variations existant d'une enquête à l'autre.

Les deux indicateurs rapportés ci-après se veulent donc un complément d'information sur certains points plus spécifiques, lesquels peuvent être utiles à différents égards.

2.4.1 L'activité physique d'intensité $\geq 50\%$ de la puissance aérobie maximale

Un indicateur intéressant est celui qui porte sur l'activité souvent qualifiée de « plus vigoureuse », même si ce type d'activité n'est pas le seul à apporter des bénéfices-santé (Pate *et al.*, 1995). Pratiquée sans exagération, ce genre d'activité ($\geq 50\%$ de la PAM) produit au moins autant de bénéfices pour la santé (ACSM, 1995; Haskell, 1994 a; Shephard, 1994), sinon plus (Surgeon General, 1996; WHO/FIMS, 1995), et cela avec un investissement de temps (fréquence/sem.) moins élevé.

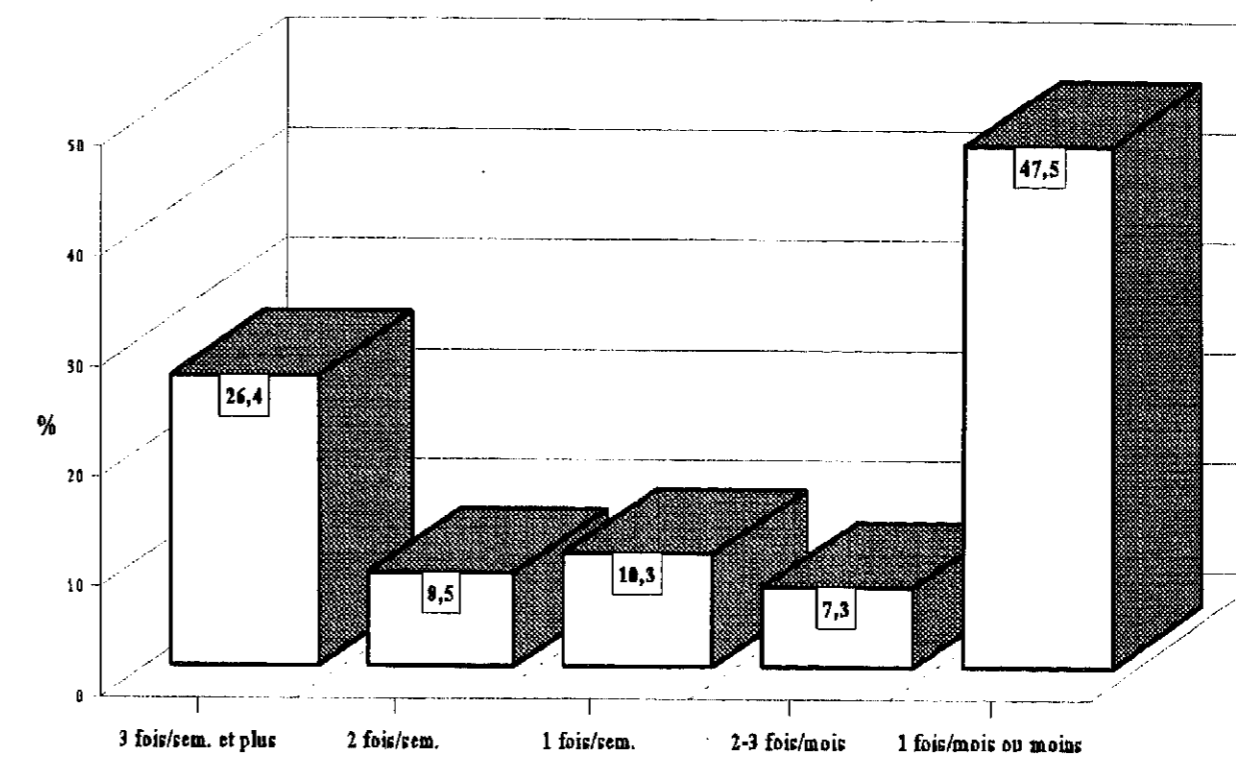
La figure 2.8 donne la distribution de l'ensemble de la population lorsqu'on tient compte seulement du premier critère identifié dans chacune des cinq catégories (voir annexe B, tableau B.1), soit l'activité d'une intensité $\geq 50\%$ de la puissance aérobie maximale, ajustée selon le groupe d'âge et le sexe.

Comme on peut le voir, la distribution de la même population est fort différente de celle identifiée à la figure 2.2, et plus particulièrement pour deux des cinq catégories. En effet, les moyennement actifs passent de 33,4 % à 8,5 % (2 fois par semaine) et les sédentaires, de 11,3 % à 47,5 % (1 fois par mois ou moins).

En ce qui concerne les actifs, la variation s'avère moins prononcée (36,4 % à 26,4 %), mais tout de même assez importante. Les un peu et très peu actifs sont toutefois peu touchés.

FIGURE 2.8

Fréquence trimestrielle moyenne* de pratique d'activité physique de loisir à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM** (15 ans et plus, Québec 1993)



* Moyenne des quatre trimestres.

** PAM : puissance aérobie maximale, ajustée selon le groupe d'âge et le sexe (voir détails à l'annexe B).

Note — Les fréquences indiquées en abscisse sont l'un des trois critères exigés pour chacune des catégories. À cela s'ajoutent l'intensité et la dépense énergétique hebdomadaire (voir détails à l'annexe B).

Cette méthode d'analyse déplace vers la droite (vers peu ou pas actifs) les individus qui pratiquent des activités à une intensité inférieure à 50 % de la PAM et, par le fait même, augmente « artificiellement » le pourcentage de sédentaires (figure 2.8), du moins si l'on tient compte des dernières recommandations dans ce domaine (Surgeon General, 1996; Pate *et al.*, 1995; WHO/FIMS, 1995). Lorsque l'information fournie par le questionnaire le permet, les enquêtes devraient tenir compte de ces recommandations récentes afin de cerner plus globalement la situation.

La figure 2.8 amène néanmoins à constater qu'une bonne proportion (26,4 % + 8,5 % + 10,3 % = 45,2 %) d'individus privilégient encore ce type d'activité (≥ 50 % de la PAM) dans leur pratique hebdomadaire et on doit les encourager à conserver cette bonne habitude.

Donc, le message de santé publique doit tenir compte de tous les types d'activité, quel que soit leur degré d'intensité, et adapter les contenus des messages. Ceci, sans aucun doute, ne simplifie pas la tâche des responsables de la promotion de l'activité physique de loisir.

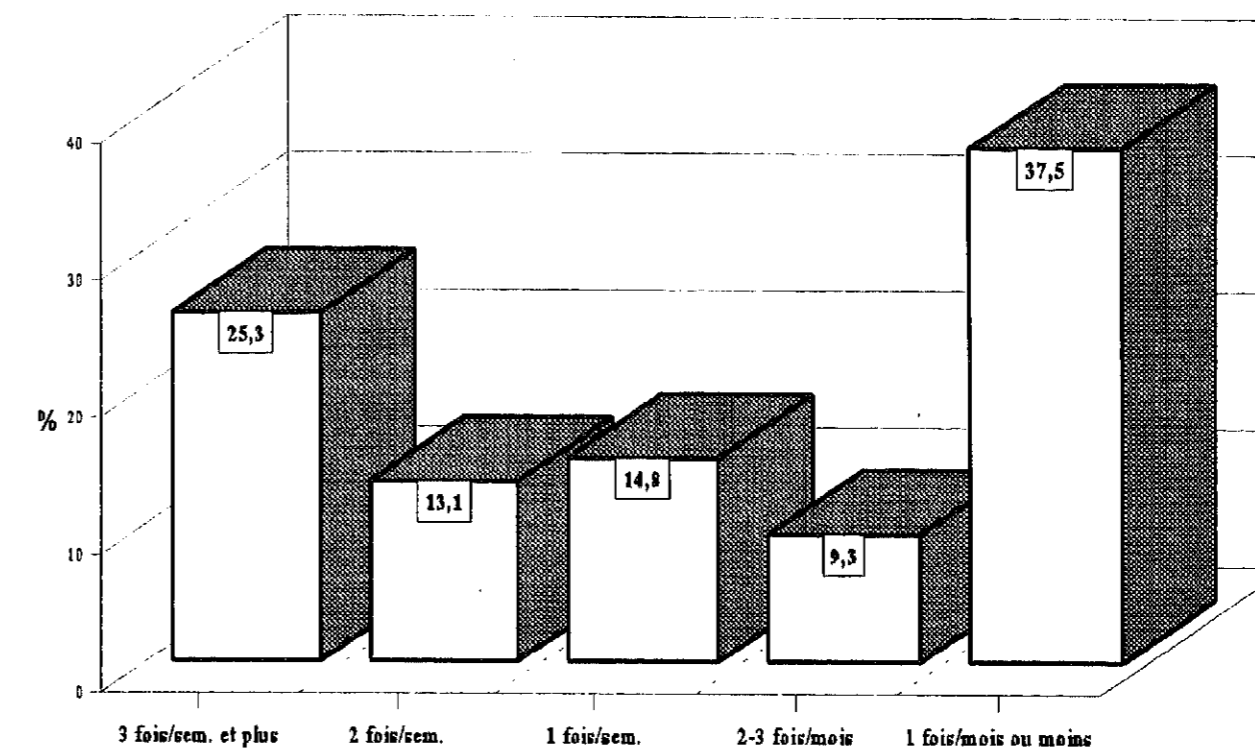
Un autre point intéressant à souligner est la ressemblance assez frappante entre cette distribution (figure 2.8) et celle publiée récemment pour la même population et la même année (figure 2.9)*. Ces résultats semblent démontrer que la question utilisée dans l'Enquête sociale et de santé 1992-1993 (annexe C), comme plusieurs autres questions uniques (Caspersen, Merritt et Stephens, 1994), constitue un bon indicateur global d'activités « plus vigoureuses », mais qu'elle laisse de côté un assez grand nombre d'individus qui préfèrent les activités d'intensité plus faible (< 50 % de la PAM). De plus, les critères utilisés pour valider cette question étaient certains déterminants de la condition physique (Gionet et Godin, 1989), lesquels sont plus influencés par l'activité d'intensité ≥ 50 % de la PAM.

Donc, même s'il demeure utile, ce type d'indicateur (question unique) est partiel et il surestime, si l'on tient compte des dernières recommandations, le « manque d'activité physique » ou la sédentarité.

* Notre échantillon est un sous-échantillon de cette vaste enquête (voir détails à la section 1.2).

FIGURE 2.9

Fréquence trimestrielle* moyenne de pratique d'activité physique de loisir 20 à 30 minutes par séance (15 ans et plus, Québec 1992-1993)



* Pratique au cours des trois mois ayant précédé l'enquête, laquelle s'est échelonnée de novembre 1992 à novembre 1993.

Source : Nolin, 1995.

2.4.2 La fréquence de pratique

Que l'on parle de bénéfices pour la santé (Haskell, 1994a; Shephard, 1994) ou de modification graduelle de ce comportement (Godin et Shephard, 1990), la fréquence de pratique d'activité physique de loisir demeure une composante majeure. L'objectif de créer l'habitude a une chance de s'actualiser seulement si l'individu passe à l'action et commence la pratique de une ou de plusieurs activités. Après l'installation d'une certaine régularité, des variations sur les composantes *durée* et *intensité* viendront peut-être s'ajouter selon les goûts, les objectifs et les possibilités de chacun.

Qu'en est-il de la situation au Québec relativement à la fréquence de pratique d'activité physique de loisir ? Les figures 2.10 et 2.11 apportent un éclairage intéressant et, probablement pour plusieurs, un peu surprenant.

On constate que, *sur une base trimestrielle*, 90 % de la population de 15 ans et plus (figure 2.10 a) pratique une activité physique quelconque au moins une fois par semaine. Lorsqu'on augmente cette exigence à 3 ou 5 fois par semaine et plus, on conserve quand même des pourcentages respectifs fort appréciables de 78 % et 66 %.

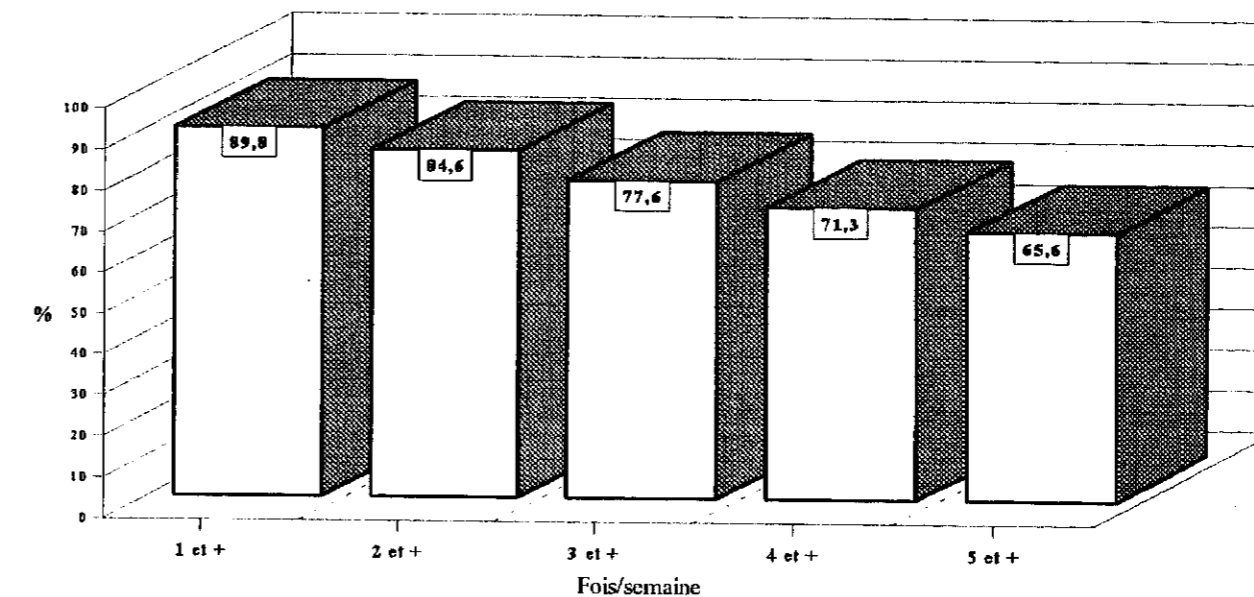
Ainsi, si l'on tient compte de la marche sous toutes ses formes, la régularité hebdomadaire, *sur une base trimestrielle*, semble être acquise pour une bonne majorité de la population. En ce qui concerne cette même donnée sur une *base annuelle*, elle est plus basse, mais notre enquête ne nous permet pas de vérifier jusqu'à quel point. Les seules données disponibles à ce sujet (MLCP, 1987) montrent que cette diminution serait probablement assez importante. Si l'on exclut la portion de la population la plus active, soit les 15-24 ans, on constate que les résultats demeurent inchangés (figure 2.11 a) et il en est de même pour les deux sexes (données non présentées).

Les figures 2.10 b et 2.11 b montrent que la marche explique une part importante de ces prévalences élevées. Cependant, les bénéfices liés à la marche pratiquée en volume suffisant semblent aussi élevés que pour les autres activités (Surgeon General, 1996; Pate *et al.*, 1995) et, dans ce cas, nous devons en tenir compte dans nos analyses. Le fait de ne pas l'inclure, comme l'illustre la figure 2.12, aurait un effet négatif très important sur les niveaux de pratique de la population, particulièrement pour les moyennement actifs et les sédentaires (voir figure 2.2).

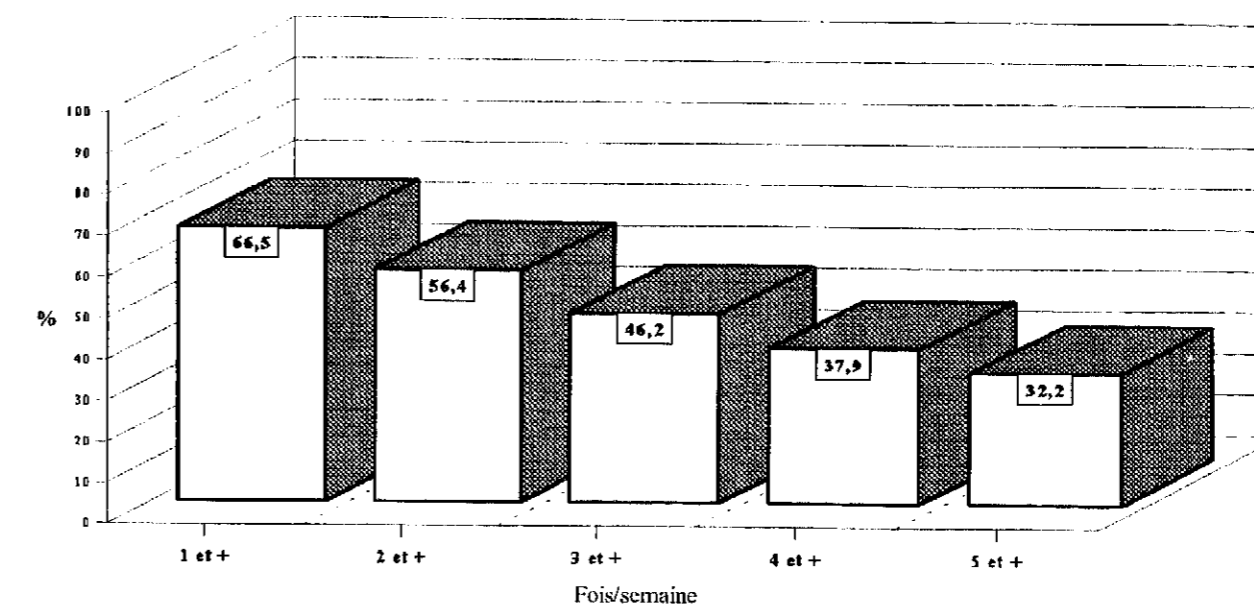
FIGURE 2.10

Prévalence trimestrielle moyenne* pour diverses fréquences de pratique d'activité physique de loisir (15 ans et plus, Québec 1993)

a) Incluant la marche**



b) Excluant la marche**



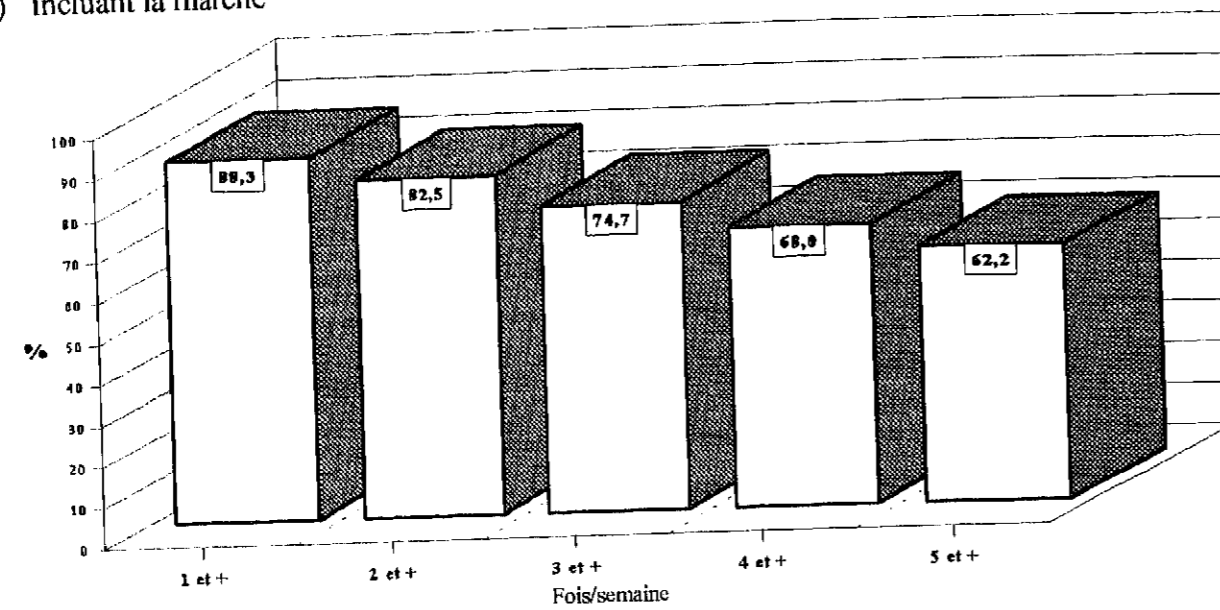
* Moyenne des quatre trimestres.

** Marche comme moyen de transport ou durant les loisirs.

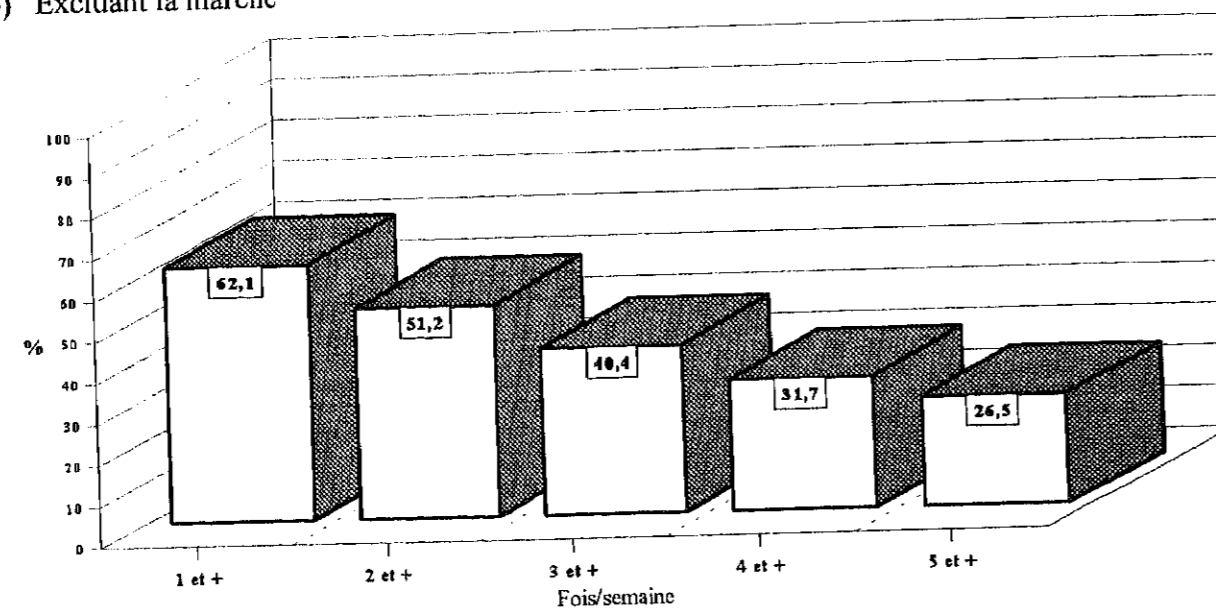
FIGURE 2.11

Prévalence trimestrielle moyenne* pour diverses fréquences de pratique d'activité physique de loisir (25 ans et plus, Québec 1993)

a) Incluant la marche**



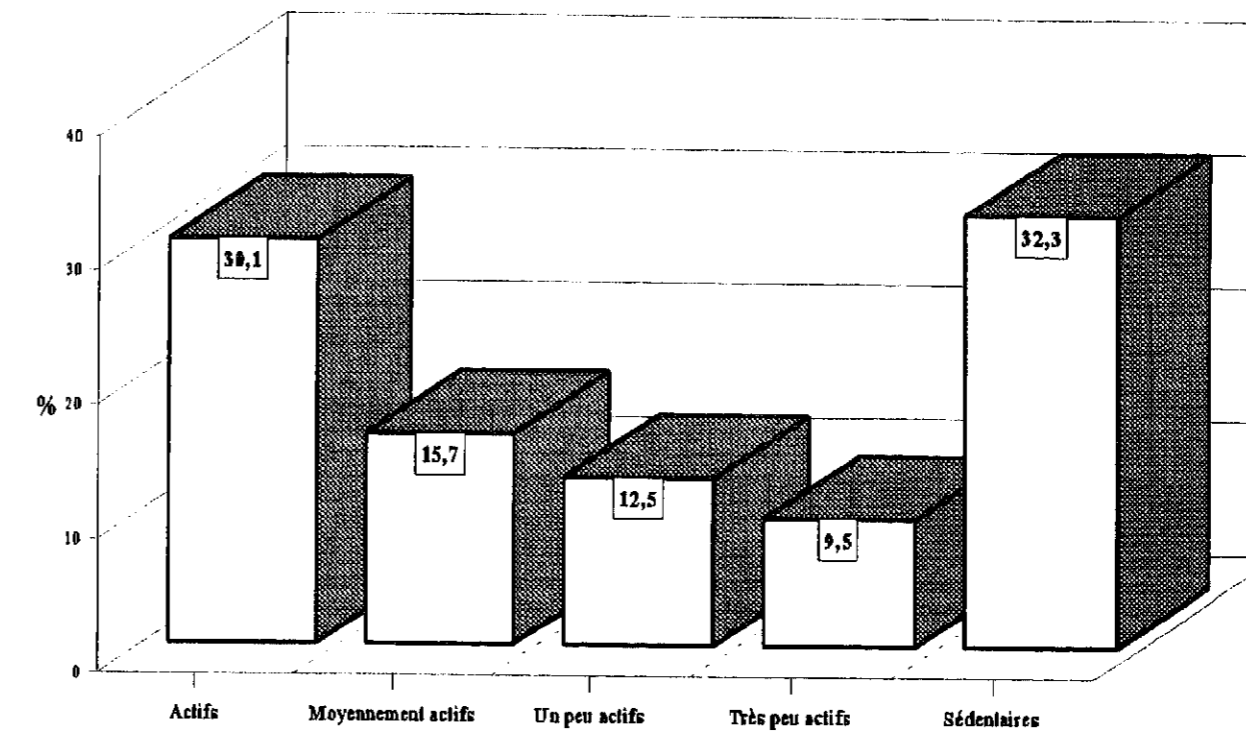
b) Excluant la marche**



* Moyenne des quatre trimestres.
 ** Marche comme moyen de transport ou durant les loisirs.

FIGURE 2.12

Pratique trimestrielle moyenne* d'activité physique de loisir, excluant la marche** (15 ans et plus, Québec 1993)

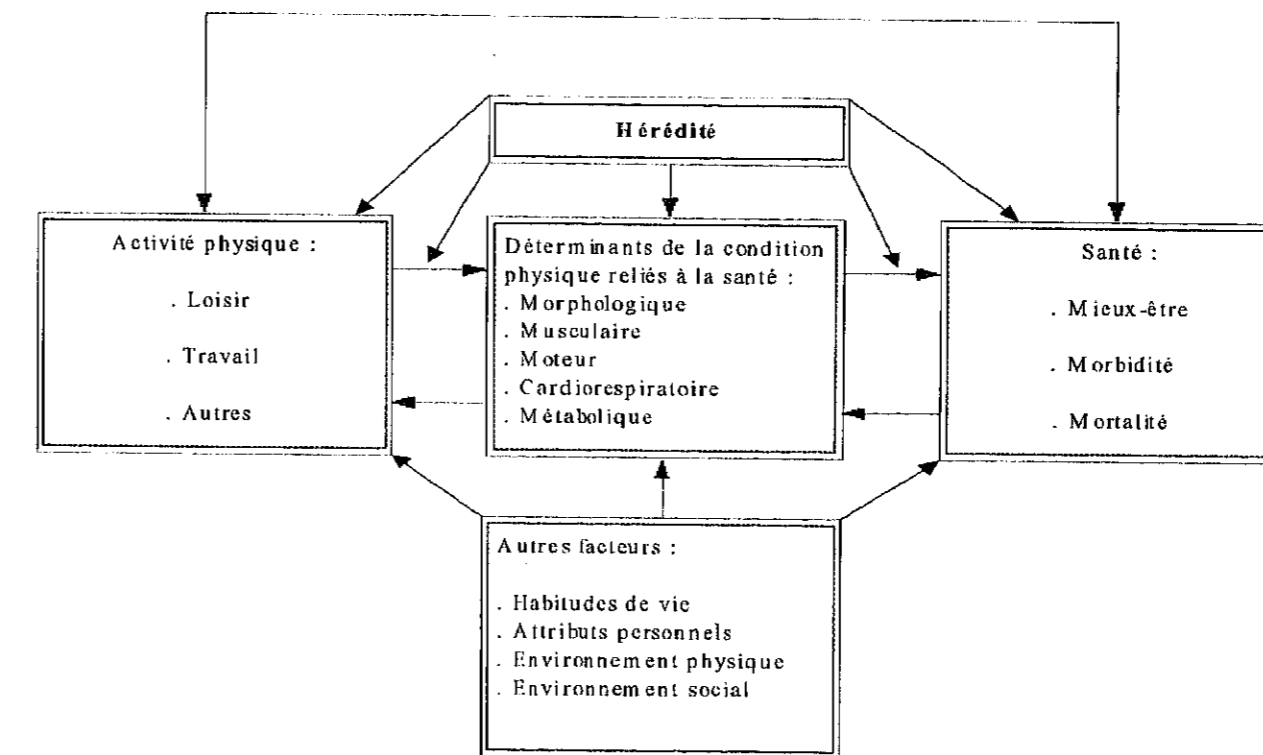


* Moyenne des quatre trimestres.
 ** Marche comme moyen de transport ou durant les temps libres.

Les participants à la Conférence Consensus de 1988 sur l'exercice, la condition physique et la santé (Bouchard *et al.*, 1990) ont retenu, comme définition de la santé, celle de l'Organisation mondiale de la santé, soit « un état de bien-être au niveau biologique, psychologique et social ». Chacune de ces dimensions est caractérisée par un « continuum » allant d'un pôle positif à un pôle négatif. Une bonne santé est associée à une capacité de jouir pleinement de la vie, d'être en mesure d'affronter des défis, et non seulement à l'absence de maladie. Une mauvaise santé, en revanche, est associée à un état morbide et, à l'extrême, à un décès prématuré.

FIGURE 3.1

Modèle décrivant les relations complexes entre l'activité physique habituelle, la condition physique et le niveau de santé



Adapté de : Bouchard et Shephard, 1994 (avec permission).

De plus, il est reconnu qu'il existe des relations complexes entre l'activité physique habituelle, la condition physique et le niveau de santé (figure 3.1). D'autres facteurs tels les habitudes de vie, l'environnement physique et social, les attributs personnels et l'hérédité influencent les relations entre les principales composantes du modèle élaboré par Bouchard et Shephard (1994).

Il devient alors intéressant, dans le cas présent, de vérifier s'il existe un lien entre le niveau de pratique d'activité physique de loisir et divers autres facteurs*. Cela, même si les variations détectées ne donnent pas de réponse définitive, à savoir dans quel sens ces liens peuvent s'établir et à quel niveau le facteur se situe (en amont ? en aval ? en amont et en aval ?), car nos données sont de nature transversale et non longitudinale.

De plus, il est important de souligner qu'à l'exception de l'indice de scolarité relative, les données ne sont pas normalisées. Donc, l'influence de l'âge, entre autres, peut être importante dans de nombreux cas.

3.1 Les variations selon certains indicateurs de l'état de santé et de ses conséquences

3.1.1 L'état de santé perçu

«La perception qu'a une personne de son état de santé est un excellent indicateur de sa santé. En effet, des études ont montré une étroite relation entre cette perception et des mesures objectives de morbidité et de mortalité. En 1992-1993, près de neuf Québécois sur dix (89 %) qualifiaient leur état de santé de bon à excellent; moins de 2 % de la population le décrivait comme mauvais. Cette perception varie toutefois selon l'âge. Chez les moins de 45 ans, environ une personne sur vingt (7 %) juge son état de santé moyen ou mauvais, alors que c'est le cas de près d'une personne sur quatre (23 %) chez les 65 ans et plus.» (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994).

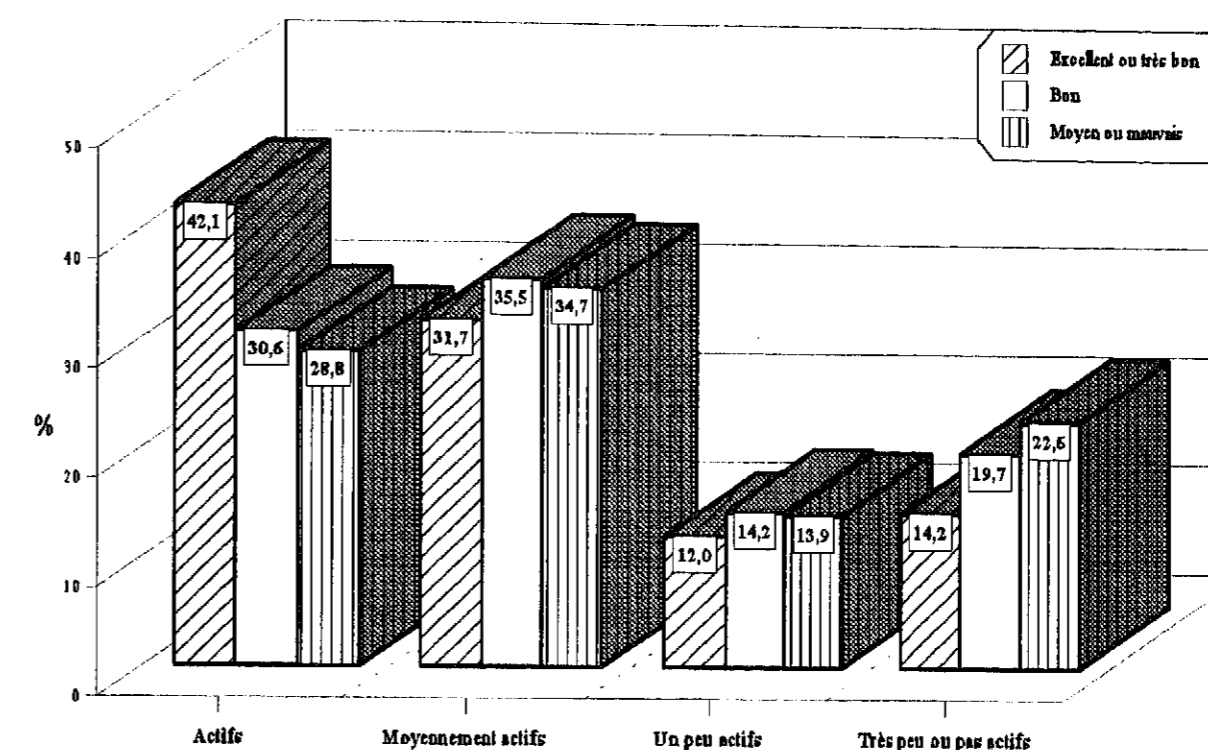
On observe un pourcentage plus élevé d'actifs chez les individus qui perçoivent leur état de santé comme excellent ou très bon, comparativement à bon et moyen ou mauvais (figure 3.2). Le phénomène inverse se produit pour les très peu ou pas actifs. On note des résultats semblables, et même un peu plus marqués, lorsque l'on considère uniquement les activités pratiquées à une intensité $\geq 50\%$ de la puissance aérobie maximale (PAM). Finalement, on ne remarque aucune différence significative dans le cas des moyennement ou un peu actifs.

* Une description plus détaillée de chacun des facteurs est fournie dans le volume I du rapport de l'ESS 1992-1993 (Bellerose *et al.*, 1995).

Ceci n'apporte pas de réponse finale sur le lien entre ces deux facteurs. Cependant, des résultats semblables ont souvent été obtenus dans le passé (Levasseur, 1995; Stephens, 1993; Stephens et Craig, 1990). De plus, à la suite d'une analyse exhaustive de la documentation scientifique, Carpensen *et al.* (1994 a) évaluent à un niveau élevé la probabilité que la pratique régulière d'activité physique de loisir influence de façon positive la perception qu'a un individu de sa santé.

FIGURE 3.2

Pratique d'activité physique de loisir selon l'état de santé perçu (15 ans et plus, Québec 1993)



3.1.2 L'indice de détresse psychologique

«La détresse psychologique est une des facettes de la santé mentale qui témoignent de la présence de symptômes indirectement reliés à des désordres psychiatriques. Santé Québec a adopté un indice de détresse psychologique associé aux états dépressifs, aux états anxieux, à certains symptômes d'agressivité et de troubles cognitifs. » (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994).

On n'observe aucune différence significative selon ce déterminant pour l'ensemble des catégories de pratique d'activité physique de loisir. Toutefois, lorsque l'on considère uniquement les activités physiques pratiquées à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM, on note un pourcentage plus élevé d'individus pratiquant ce type d'activité trois fois et plus par semaine chez les personnes qui ont un indice normal (28 %), comparativement à celles qui présentent un indice élevé (22 %). Par ailleurs, on ne décèle aucune autre différence significative pour les autres catégories de pratique de ce type d'activité.

Même si les évidences scientifiques qui associent la pratique régulière d'activité physique de loisir à la santé physique (tableau 1) sont mieux établies que celles relatives à la santé mentale, il demeure possible que l'activité physique puisse avoir certains effets bénéfiques sur l'anxiété, l'estime de soi (Landers et Petruzzello, 1994; McAuley, 1994; Raglin, 1990) et le sentiment de bien-être (Stephens, 1988).

3.1.3 L'autonomie fonctionnelle

«L'état de santé d'une population se mesure non seulement par la présence de problèmes de santé, mais aussi par la capacité des individus à exercer pleinement et de façon autonome leurs rôles sociaux et leurs activités quotidiennes. » (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994).

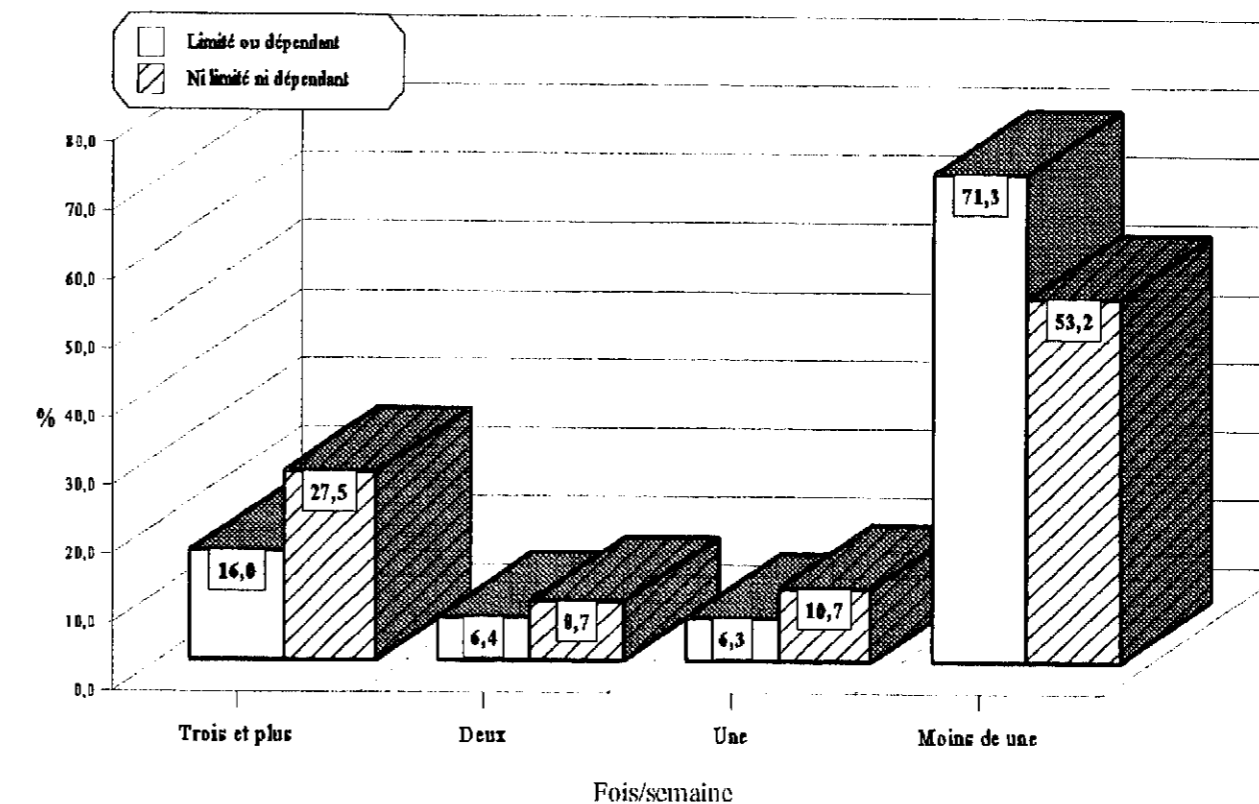
Les résultats ne révèlent aucune variation significative selon le niveau d'autonomie fonctionnelle et cela, pour l'ensemble des catégories de pratique d'activité physique de loisir. Toutefois, si l'on considère uniquement les activités physiques pratiquées à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM, on observe un pourcentage plus élevé (significatif) d'individus qui pratiquent ce type d'activité trois fois et plus par semaine, parmi ceux qui ne sont pas limités ou dépendants dans leurs activités quotidiennes. L'inverse est observé chez ceux qui ne pratiquent pas ce type d'activité sur une base hebdomadaire (figure 3.3). Par ailleurs, on ne note aucune différence significative pour les fréquences de une ou deux fois par semaine.

Ces données transversales ne permettent pas de conclure définitivement. Néanmoins, il est possible que l'activité physique puisse apporter une contribution non négligeable au maintien de l'autonomie fonctionnelle, par ses effets bénéfiques sur la prévention primaire et secondaire des maladies circulatoires (Blair, 1994; Quagheti et Froelicher, 1994), respiratoires (Whipp et Casaburi, 1994), musculo-squelettiques (Drinkwater, 1994; Sørensen *et al.*, 1994) et mentales (Morgan, 1994). L'ensemble de ces problèmes représente plus de la moitié (58 %) des principales causes des limitations d'activités chez les Québécois (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994).

Caspersen *et al.* (1994 a) estiment élevée la probabilité que l'activité physique influence positivement l'autonomie fonctionnelle des individus.

FIGURE 3.3

Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM* selon le niveau d'autonomie fonctionnelle (15 ans et plus, Québec 1993)



* PAM : puissance aérobie maximale.

3.1.4 Le recours aux services socio-sanitaires

«Le recours aux services socio-sanitaires décrit entre autres la diversité des ressources consultées, les caractéristiques des utilisateurs et les motifs à l'origine du recours aux services. C'est dans cette optique que le recours aux services est présenté comme une conséquence de l'état de santé plutôt que l'un de ses déterminants. Un Québécois sur quatre (25 %) déclare avoir consulté un professionnel au sujet de sa santé au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête. » (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994).

L'analyse des résultats ne révèle aucune différence significative selon les ressources consultées (médecin ou autres professionnels de la santé) pour les diverses catégories de pratique d'activité physique de loisir.

Cependant, lorsque l'on tient compte seulement des activités pratiquées à une intensité > 50 % de la PAM, on relève un pourcentage plus élevé d'individus qui pratiquent ce type d'activité moins d'une fois par semaine parmi ceux ayant consulté un médecin (oui : 62 % ; non : 53 %) au cours des deux semaines qui ont précédé l'enquête.

Caspersen *et al.* (1994 a) estiment modérée la probabilité que l'activité physique influence le recours aux services de santé.

3.1.5 La consommation de médicaments

« La consommation de médicaments est une conséquence et un reflet de l'état de santé. Elle répond généralement à un besoin de traitement de problèmes mineurs ou sérieux, mais peut aussi être utilisée à des fins préventives. » (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994).

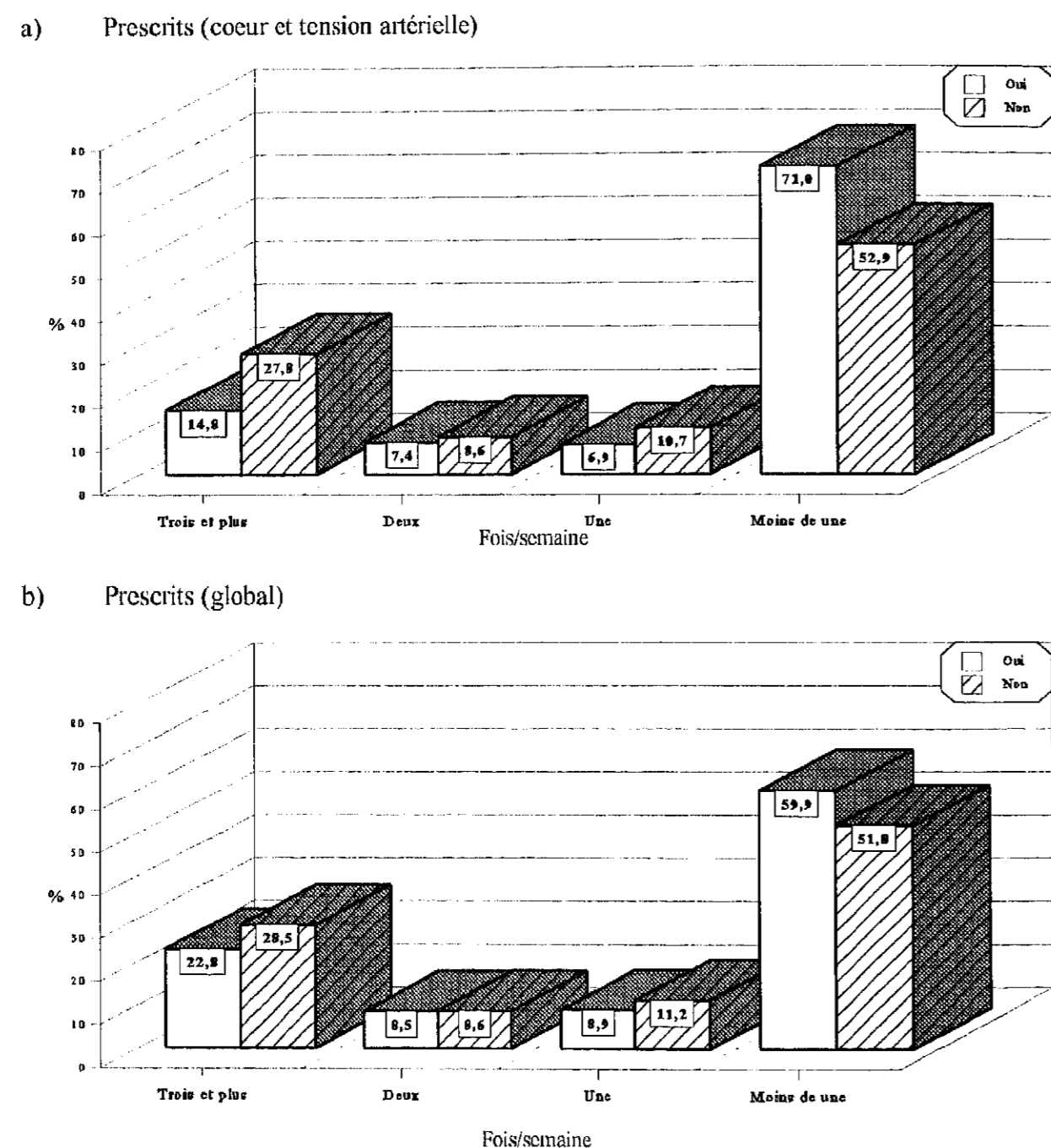
On ne détecte aucune différence significative selon la consommation globale de médicaments prescrits ou non pour l'ensemble des catégories de pratique d'activité physique de loisir. Ce phénomène peut s'expliquer, en partie, par le constat qu'au Québec, les médicaments les plus populaires sont les vitamines et les minéraux que consomment 22 % de la population (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994) ainsi qu'un bon pourcentage des actifs. Toutefois, on note un pourcentage plus élevé (significatif) d'individus très peu ou pas actifs parmi ceux qui consomment des médicaments pour le cœur et/ou l'hypertension, comparativement à ceux qui n'en consomment pas (25 % c. 16 %).

La différence devient encore plus évidente lorsqu'on tient compte seulement des activités pratiquées à une intensité ≥ 50 % de la PAM. Dans ce cas, une différence significative s'observe aux deux extrémités du continuum de fréquence de pratique de ce type d'activité (figure 3.4 a). Ces constatations n'impliquent pas de lien causal, mais elles vont dans le sens des relations solidement établies entre le « manque d'activité physique » et le risque plus élevé de problèmes cardiovasculaires (Paffenbarger *et al.*, 1994; Blair, 1994). On ne relève aucune différence significative pour les fréquences de une et deux fois par semaine.

Finalement, on observe un phénomène identique pour l'ensemble des médicaments prescrits (figure 3.4 b).

FIGURE 3.4

Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité > 50 % de la PAM* selon la consommation de médicaments prescrits (15 ans et plus, Québec 1993)



* PAM : puissance aérobie maximale.

3.2

Les variations selon certains déterminants de la santé

3.2.1 L'indice de masse corporelle

Selon le Groupe d'experts des normes pondérales (GENP, 1989), l'indice de masse corporelle (IMC) est la mesure la plus utile pour évaluer le poids des Canadiens en bonne santé. L'IMC s'obtient par la division du poids en kilogrammes par la taille en mètres, élevée au carré. L'IMC est un indicateur relativement bon, dans le cadre d'études épidémiologiques, pour évaluer l'ensemble du poids corporel, en plus d'être en étroite relation avec le risque de souffrir d'hypertension, d'hyperlipémie, de cardiopathie ischémique, de diabète ainsi que de cancer. Les critères de catégorisation ont cependant été regroupés, à des fins d'analyse, en trois catégories (tableau 3.1) qui s'appliquent aux hommes et aux femmes.

TABLEAU 3.1

Indice de masse corporelle (IMC) : regroupement des zones en trois catégories

Catégorie d'IMC	Regroupement des zones d'IMC
1) < 25	< 20 poids potentiellement insuffisant et 20 à 24,9 poids santé
2) 25 à 29,9	25 à 26,9 début surpoids et 27 à 29,9 surpoids
3) > 30	30 à 39,9 obésité grade 2 et ≥ 40 obésité grade 3

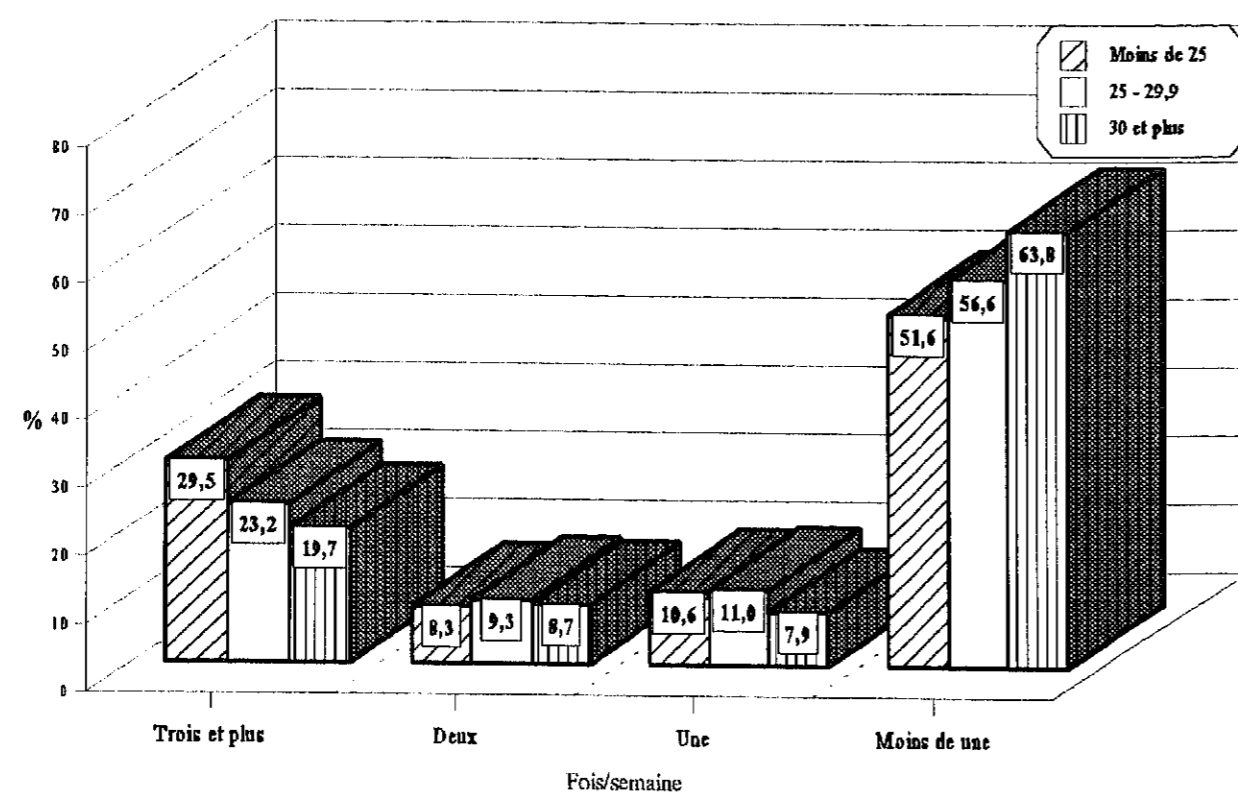
Adapté de : GENP, 1989, p. 31 et ACSM, 1995, p. 59.

Note : Une personne très active physiquement et qui pratique des activités à dominante musculaire (ex. : sports ou autres activités) peut avoir un IMC au-dessus de 25 sans avoir un surplus de graisse corporelle.

On n'observe aucune différence significative selon l'indice de masse corporelle pour aucune catégorie de pratique d'activité physique de loisir, même si la tendance est celle attendue. Cependant, lorsque l'on tient compte uniquement des activités physiques pratiquées à une intensité ≥ 50% de la PAM, une variation significative apparaît (figure 3.5).

FIGURE 3.5

Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité > 50 % de la PAM* selon l'indice de masse corporelle (15 ans et plus, Québec 1993)



* PAM : puissance aérobie maximale.

Le pourcentage d'individus qui pratiquent ce type d'activité trois fois et plus par semaine, dans la catégorie inférieure d'IMC (< 25), est significativement plus élevé que dans les deux autres catégories. À l'inverse, la proportion d'individus qui pratiquent à une fréquence inférieure à une fois par semaine est moins élevée dans la catégorie d'IMC < 25 lorsqu'on la compare à la catégorie > 30. Pour les fréquences de une et deux fois par semaine, aucune variation n'est observée.

Ces résultats suggèrent que la pratique régulière d'activité physique de loisir à une intensité modérée ou plus élevée (> 50 % de la PAM) serait associée à un meilleur contrôle du poids corporel, ce qui va dans le même sens que certaines données sur ce sujet (Tremblay et Buemann, 1995). Cependant, au moins deux autres facteurs, ou leur combinaison, peuvent expliquer nos observations en ce qui concerne les individus qui pratiquent ce type d'activité. Ce sont :

- un niveau de pratique comparable durant les quatre trimestres (régularité annuelle);
- une dépense énergétique plus élevée au cours d'une période donnée, par exemple une semaine;
- la combinaison des facteurs a) et b).

Nos premières analyses démontrent que les variations trimestrielles sont aussi prononcées (données non présentées), sinon plus, que celles identifiées précédemment à la section 2.2.2. Cependant, la dépense énergétique moyenne (hebdomadaire) est beaucoup plus élevée chez les individus qui pratiquent des activités à intensité > 50 % de la PAM lorsqu'on les compare à ceux qui pratiquent à un niveau d'intensité inférieur à 50 % de la PAM, même si ces derniers ont eux aussi une dépense énergétique moyenne hebdomadaire fort appréciable (données non présentées).

Ces analyses n'apportent pas de réponse définitive en ce qui concerne l'importance ou non de l'intensité de pratique des activités. Cependant, il semble que la dépense énergétique totale demeure une composante majeure de ce problème complexe qu'est le contrôle du poids corporel (Hill, Drougas et Peters, 1994).

Caspersen *et al.* (1994 a) évaluent élevée la probabilité que l'activité physique ait une influence sur ce déterminant.

3.2.2

La cigarette

«Le tabagisme est un facteur de risque reconnu de plusieurs cancers (principalement le cancer du poumon), de maladies cardiovasculaires, de certaines maladies du système respiratoire et de plusieurs autres problèmes majeurs de santé. Dans une proportion de 30 %, les Québécois ont déclaré fumer la cigarette tous les jours.» (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994).

On relève un pourcentage plus important d'actifs chez les individus qui n'ont jamais fumé lorsqu'on les compare aux fumeurs réguliers (figure 3.6 a). Ce phénomène a déjà été relevé dans diverses enquêtes (Millar, 1994; Stephens et Craig, 1990), et même chez les adolescents (Dosharnais et Godin, 1995). De plus, lorsqu'on examine seulement le groupe des fumeurs réguliers (> 1 cigarette/jour), on observe un pourcentage plus élevé d'actifs chez les fumeurs de 10 cigarettes ou moins par jour comparativement aux deux autres groupes (figure 3.6 b).

Cependant, pour les moyennement actifs (figure 3.6 a), la situation est inversée, ce qui est un peu inattendu pour ce niveau de pratique d'activité physique de loisir. Néanmoins, on ne constate aucune différence significative selon le nombre de cigarettes par jour (figure 3.6 b). Chez les un peu actifs et les très peu ou pas actifs, on ne relève aucune variation selon l'habitude relative à la cigarette ou son usage quotidien.

Il est intéressant, ici encore, d'aller examiner la situation lorsqu'on tient compte seulement des activités pratiquées à une intensité > 50 % de la PAM. Dans ce cas, on relève une variation beaucoup plus évidente et cela, tel qu'il est attendu, aux deux extrémités du continuum de pratique de ce type d'activité (figure 3.7 a et b).

On observe un pourcentage plus élevé (significatif) d'individus qui pratiquent ce type d'activité trois fois et plus par semaine chez les personnes qui n'ont jamais fumé et chez les fumeurs occasionnels lorsqu'on les compare aux fumeurs réguliers (figure 3.7 a). À l'opposé, on relève un pourcentage plus élevé (significatif) d'individus qui font ce type d'activité moins d'une fois par semaine chez les fumeurs réguliers en comparaison de ceux qui n'ont jamais fumé (figure 3.7 a). Pour les fréquences de une et deux fois par semaine, aucune variation significative n'est observée.

On note aussi un pourcentage plus élevé (significatif) d'individus qui pratiquent ce type d'activité trois fois et plus par semaine chez les fumeurs de 10 cigarettes ou moins par jour lorsqu'on les compare aux deux autres groupes de fumeurs (figure 3.7 b). Inversement, le pourcentage d'individus pratiquant à une fréquence de moins d'une fois par semaine est significativement plus élevé pour les fumeurs de onze cigarettes et plus par jour. Aucune variation significative n'est observée pour les fréquences de une et deux fois par semaine.

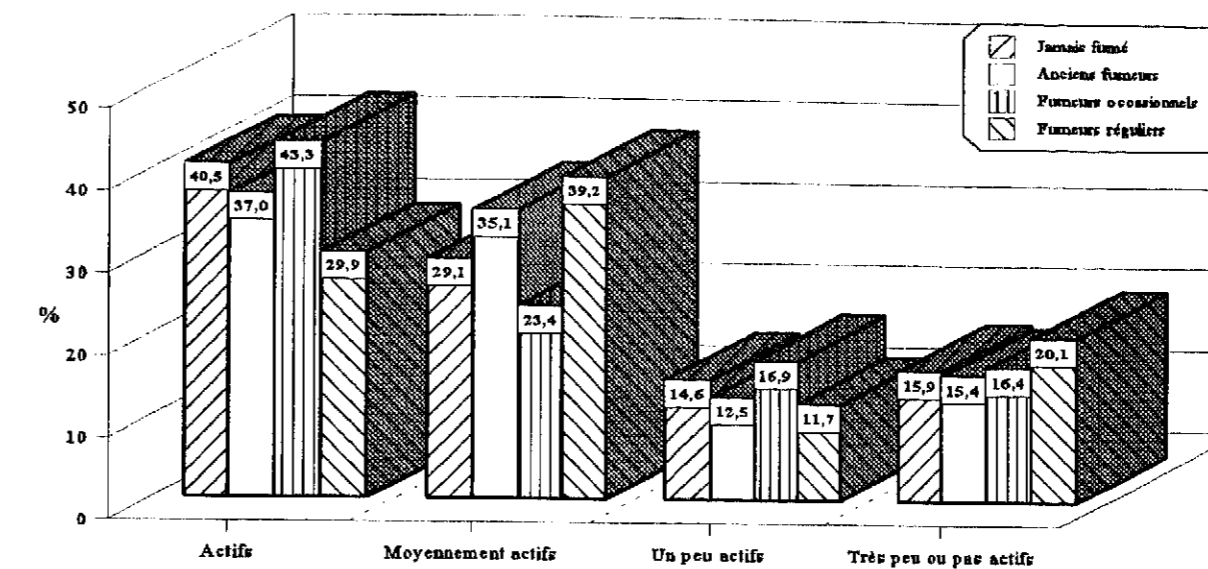
Cette constatation va dans le même sens que les commentaires de Shephard (1994, p. 216-219) voulant que le type d'activité pratiquée a fort probablement une influence importante sur la relation tabac-activité physique souvent détectée. Ces résultats ne permettent aucunement de conclure à un lien causal. Cependant, comme le fait remarquer cet auteur, l'activité physique peut, pour certains individus, être un soutien non négligeable dans la décision de ne pas reprendre cette mauvaise habitude et même dans la décision d'arrêter de fumer (Shephard *et al.*, 1995).

Caspersen *et al.* (1994 a), dans leur analyse de la documentation scientifique sur ce sujet, estiment pour leur part comme faible la probabilité que l'activité physique ait une influence sur ce facteur de risque important. Cependant, si l'on tient compte de l'envergure de ce problème de santé publique, même une influence mineure aurait un effet très important sur la santé de la population. De plus, l'influence bénéfique semble agir non seulement sur l'habitude (figures 3.6 a et 3.7 a), mais également sur le nombre de cigarettes par jour (figures 3.6 b et 3.7 b). Finalement, on remarque une certaine constance dans les enquêtes en ce qui concerne cette relation bénéfique (Shephard *et al.*, 1995; Shephard, 1986, p. 140-141).

FIGURE 3.6

Pratique d'activité physique de loisir selon l'usage de la cigarette
(15 ans et plus, Québec 1993)

a) Habitude relative à la cigarette



b) Nombre de cigarettes par jour

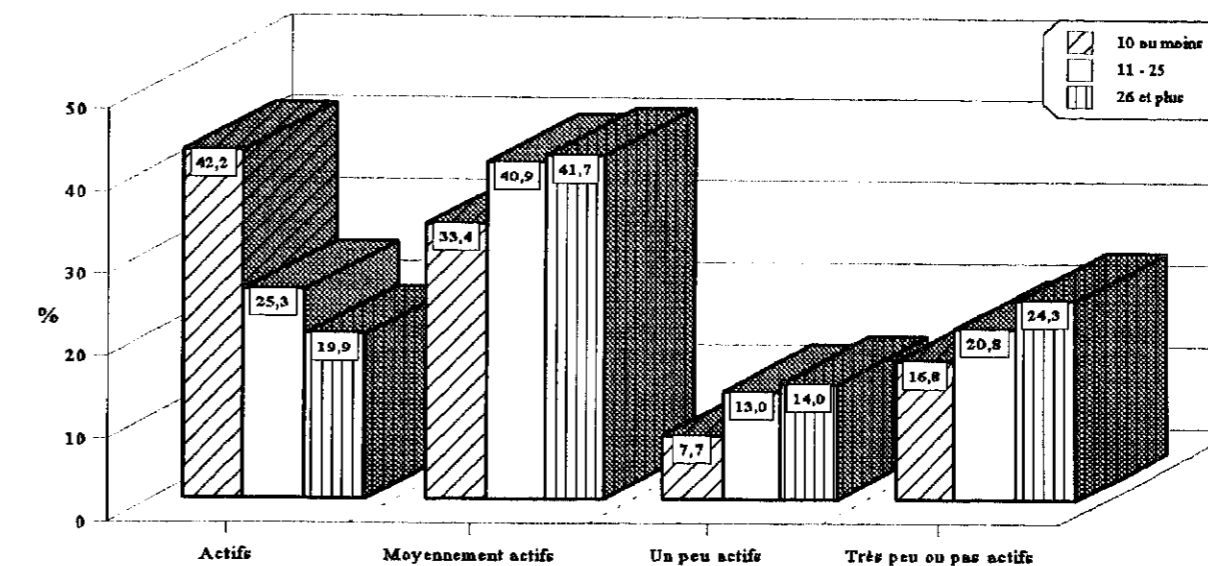
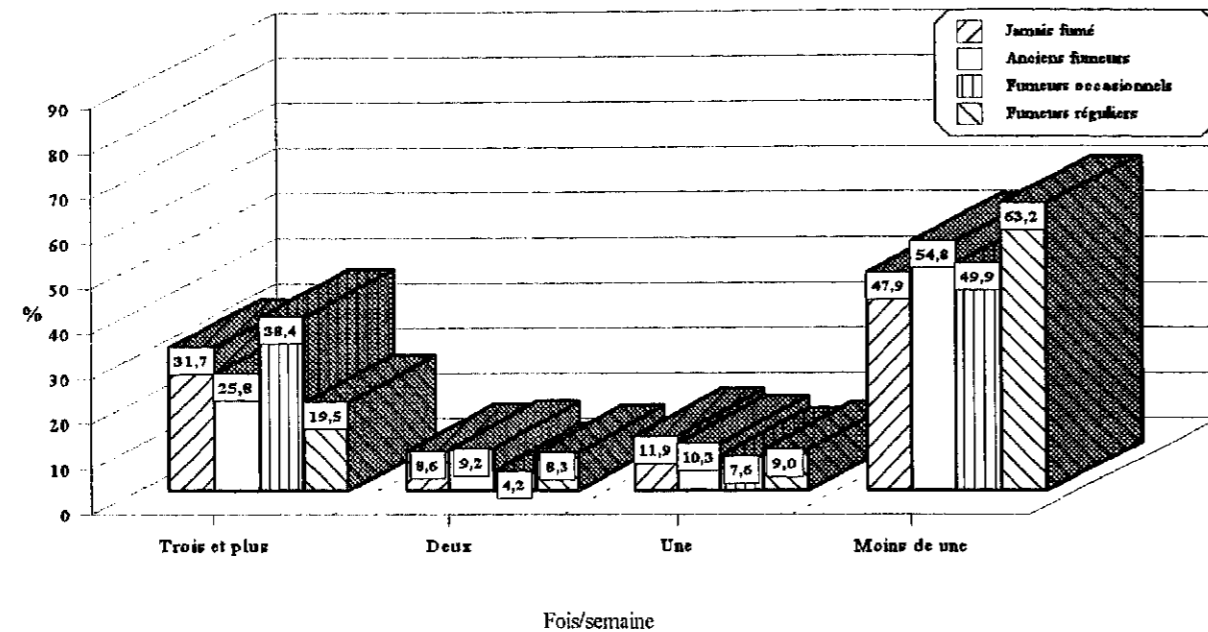


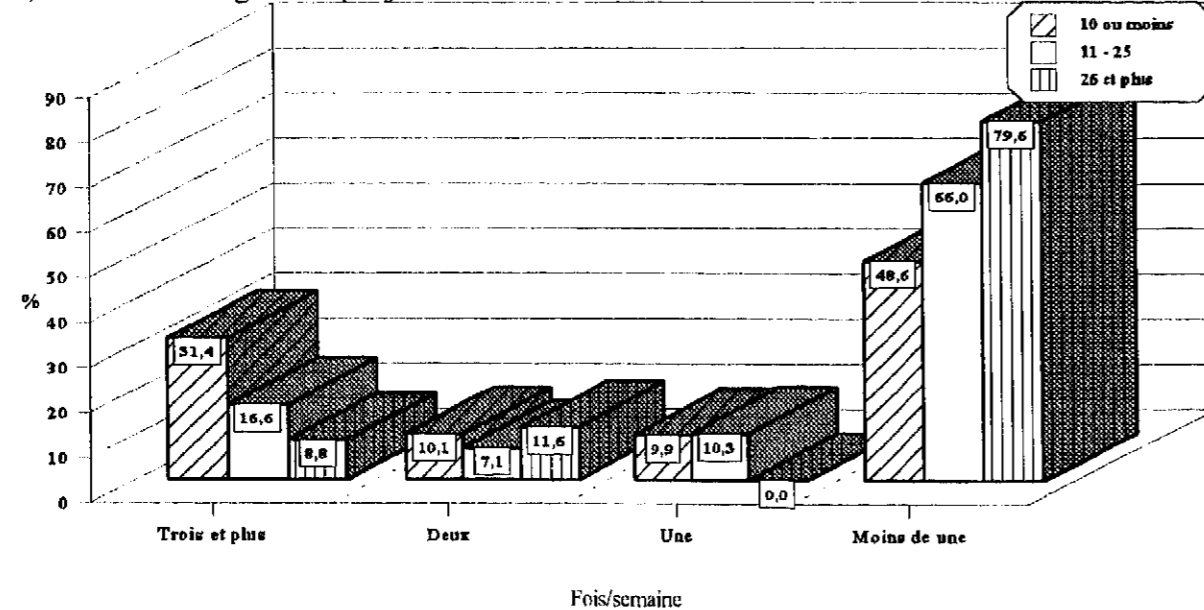
FIGURE 3.7

Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM* selon l'usage de la cigarette (15 ans et plus, Québec 1993)

a) Habitude relative à la cigarette



b) Nombre de cigarettes par jour



* PAM : puissance aérobie maximale.

3.2.3 L'alcool et les drogues illégales

L'Enquête sociale et de santé a permis de recueillir des données auprès de la population sur la consommation d'alcool et de drogues illégales, incluant les psychotropes sans ordonnance. « Cependant, compte tenu de sa nature, l'enquête sous-estime sans doute l'ampleur de la consommation des drogues illégales. » (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994).

Aucune différence significative n'est observée dans la pratique d'activité physique de loisir selon le type de buveurs et le nombre de consommations hebdomadaires ou selon la consommation de drogues illégales. Cette constatation s'applique à l'ensemble des catégories de pratique d'activité physique de loisir, quel que soit le type d'activité pratiquée (intensité inférieure ou supérieure à 50 % de la PAM).

3.2.4 L'indice de soutien social

« Selon plusieurs études, le soutien social pourrait avoir un effet bénéfique sur la santé ou atténuerait les effets néfastes du stress occasionné par des événements difficiles. Établi à partir de sept questions, cet indice évalue l'intégration sociale, la satisfaction face aux rapports sociaux et la taille du réseau social. » (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994).

L'analyse des résultats ne révèle aucune variation significative selon l'indice de soutien social et cela, pour l'ensemble des catégories de pratique d'activité physique de loisir. Toutefois, lorsque l'on considère uniquement les activités physiques pratiquées à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM, on observe un pourcentage plus grand d'individus pratiquant ce type d'activité moins d'une fois par semaine si le niveau de soutien social est faible (63 %) que lorsque ce niveau est élevé (53 %). Par ailleurs, aucune différence significative n'est détectée au regard de cet indice pour l'ensemble des autres fréquences de pratique de ce type d'activité.

3.2.5 La suffisance de revenu

« Le statut socioéconomique se révèle étroitement relié à l'état de santé et au bien-être d'une population. » (Bellerose, Lavallée et Camirand, 1994). L'indicateur utilisé (suffisance de revenu) a été développé en tenant compte de trois éléments, soit le revenu total du ménage, le nombre de personnes composant le ménage et les seuils de faible revenu fixés par Statistique Canada. Tous les membres d'un même ménage se voient attribuer le même niveau de revenu, lequel comprend cinq catégories qui varient de très pauvre à supérieur (Chevalier, Kapetanakis et Turcotte, 1995).

On relève un pourcentage d'actifs plus élevé chez les personnes des ménages qui ont un revenu supérieur (45 %) lorsqu'on les compare à celles des ménages pauvres (29 %). Pour les autres catégories de pratique, on n'observe aucune différence significative. Lorsqu'on tient compte seulement des activités pratiquées à une intensité \geq 50 % de la PAM, les différences significatives se situent à l'autre extrémité du continuum (< 1 fois/sem.) avec des pourcentages respectifs de 65 % et 64 % pour les personnes de ménages très pauvres et pauvres, comparativement à 46 % pour celles de ménages à revenu supérieur.

Donc, les variations observées selon ce déterminant semblent être associées, du moins en partie, au type d'activité qui est pris en compte (intensité inférieure ou supérieure à 50 % de la PAM).

3.2.6 La scolarité relative

L'indice de scolarité relative est déterminé en se basant sur « le plus haut niveau de scolarité complété, selon l'âge et le sexe du répondant. » (Chevalier, Kapetanakis et Turcotte, 1995). Cet indice tient compte de la variation des régimes pédagogiques au cours des différentes générations, et il subdivise la population en quintiles (5 catégories : plus basse à plus élevée).

On observe un pourcentage d'actifs plus important chez les individus qui présentent un indice de scolarité plus élevé lorsqu'on les compare à ceux qui ont le plus bas (figure 3.8). À l'autre extrémité du continuum de pratique d'activité physique de loisir, le phénomène est inversé, soit 21 % de très peu ou pas actifs pour l'indice de scolarité relative le plus bas contre 12 % pour l'indice le plus élevé (figure 3.8). On ne note aucune différence significative pour les catégories Moyennement actifs et Un peu actifs.

On observe une variation semblable, un peu plus marquée et graduelle, pour les fréquences de trois fois et plus et de moins d'une fois par semaine lorsque l'on tient compte seulement des activités pratiquées à une intensité \geq 50 % de la PAM (figure 3.9). Pour les fréquences de une et deux fois par semaine, aucune variation significative n'est détectée.

Donc, quel que soit le type d'activité analysé (figure 3.8 et 3.9), la tendance demeure la même. Ce phénomène est rapporté dans la grande majorité des enquêtes (Stephens et Caspersen, 1994; Stephens, 1993; Millar, 1994) et, comme c'est le cas pour plusieurs autres composantes de la santé, du mieux-être et de la qualité de vie dans son ensemble, la scolarité demeure un atout majeur.

FIGURE 3.8
Pratique d'activité physique de loisir selon l'indice de scolarité relative
(15 ans et plus, Québec 1993)

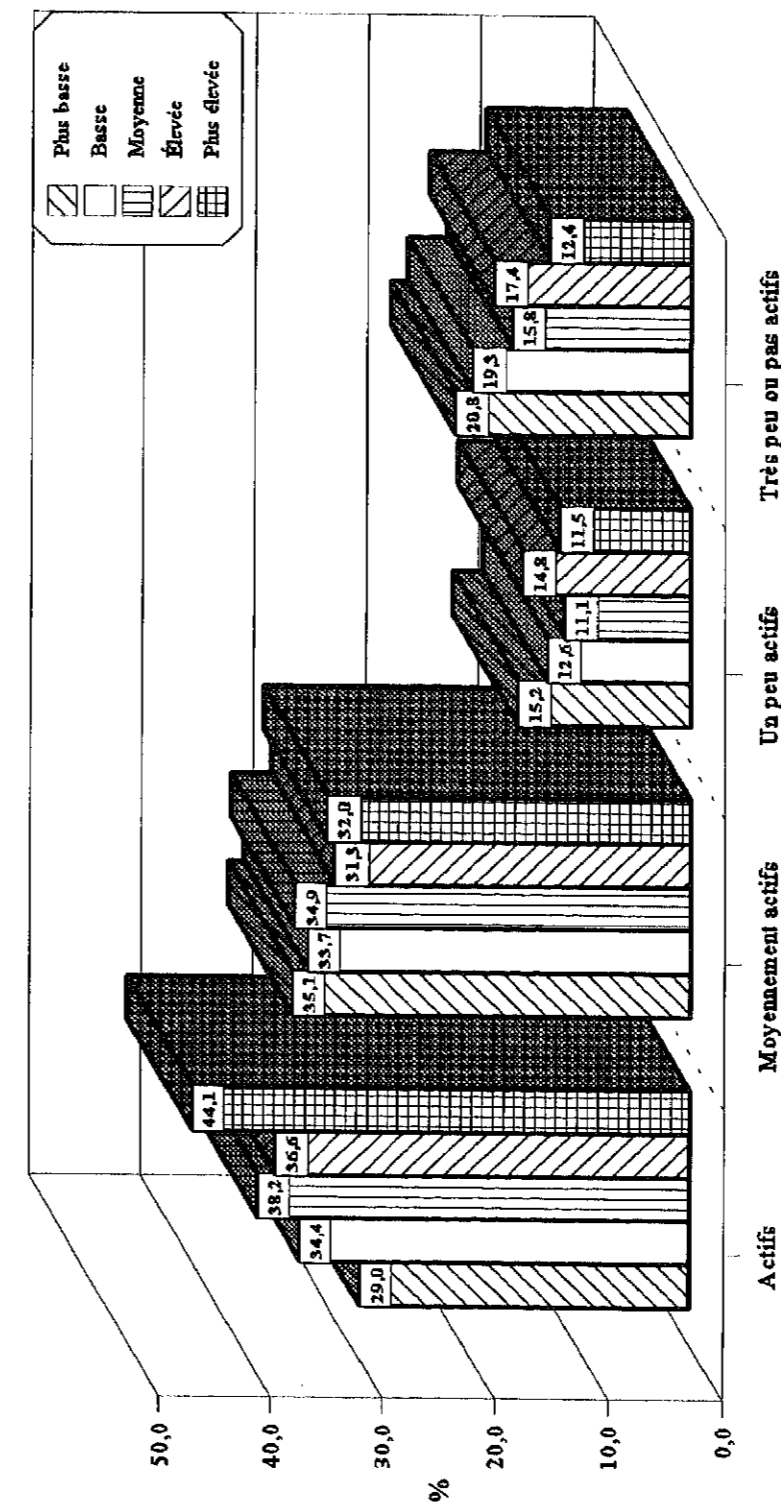
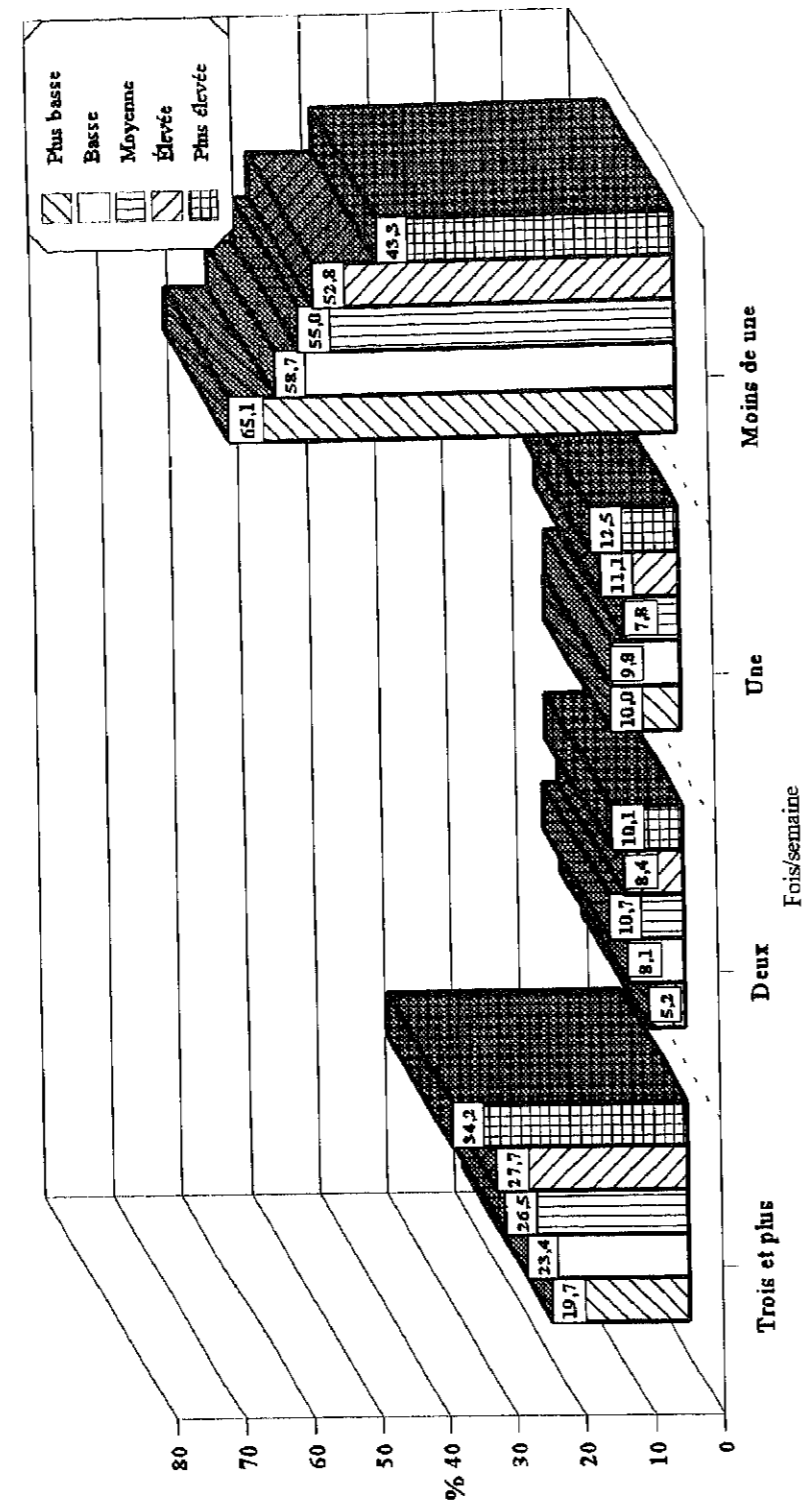


FIGURE 3.9

Fréquence d'activité physique de loisir pratiquée à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM* selon l'indice de scolarité relative (15 ans et plus, Québec 1993)



* PAM : puissance aérobie maximale.

3.2.7

La langue maternelle

La pratique de l'activité physique durant ses temps libres demeure un phénomène qui est influencé par plusieurs facteurs intrinsèques et extrinsèques à l'individu (Godin et Shephard, 1990). La culture, réalité complexe à laquelle sont associées plusieurs valeurs et attitudes vis-à-vis de certains comportements, a certes une influence non négligeable dans le cas de l'activité physique de loisir.

La valorisation des préoccupations corporelles constitue un phénomène plus récent (quelques décennies) du côté francophone que du côté anglophone. Les résultats des enquêtes ont confirmé cette réalité dans le secteur de l'activité physique de loisir, car les données disponibles jusqu'au début des années 1980 indiquaient un niveau de pratique plus élevé chez les anglophones (McPherson et Curtis, 1986; Roy, 1985). La situation a-t-elle changé en 1993 ?

Si l'on tient compte de tous les niveaux d'intensité de pratique des activités (figure 3.10 a), on relève un pourcentage plus élevé (significatif) de moyennement actifs chez les francophones et les individus d'autres langues si on les compare aux anglophones. Dans le cas des trois autres catégories (figure 3.10 a), on n'observe aucune différence significative selon la langue maternelle.

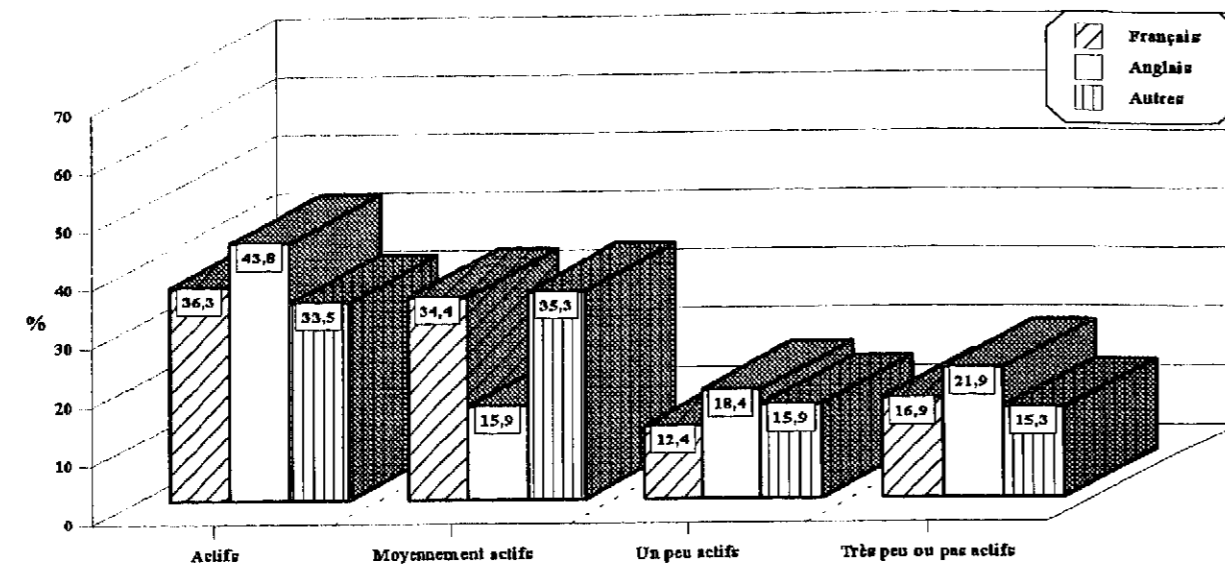
En considérant uniquement les activités pratiquées à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM (figure 3.10 b), on note un pourcentage plus élevé (significatif) d'individus qui pratiquent ce type d'activité trois fois et plus par semaine chez les anglophones comparativement aux francophones. Dans le cas des allophones (autres), la marge d'erreur ne permet pas de détecter une différence significative. Pour les trois autres fréquences retenues, aucune variation significative n'est observée.

Donc, certaines différences persistent lorsqu'on tient compte du type (niveau d'intensité) d'activité physique de loisir pratiquée.

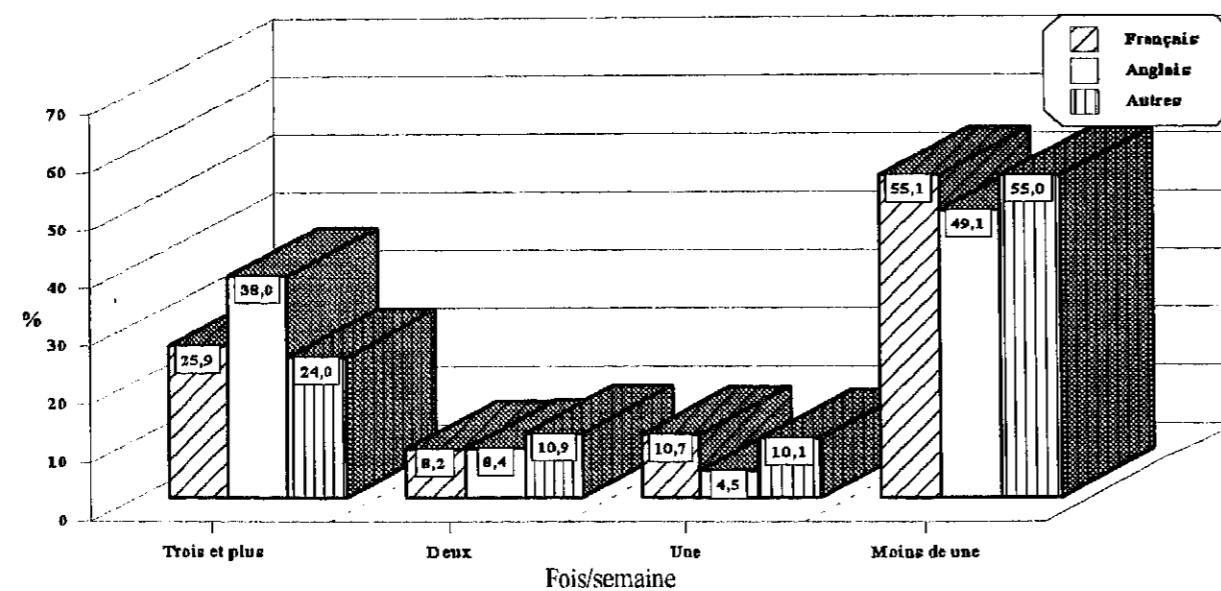
FIGURE 3.10

Pratique d'activité physique de loisir selon la langue maternelle
(15 ans et plus, Québec 1993)

a) Tous les niveaux d'intensité



b) Intensité > 50 % de la PAM*



* PAM : puissance aérobie maximale.

CHAPITRE

Popularité de chacune des activités

4

Ce chapitre complète l'analyse en identifiant les activités qui ont la faveur populaire. Ce classement permet aussi, entre autres, de faire ressortir certaines caractéristiques communes pour quelques-unes d'entre elles (flexibilité de l'horaire, coût, équipement, ...).

4.1 La population de 15 ans et plus

Le tableau 4.1 présente les vingt activités les plus souvent rapportées à un trimestre ou l'autre et cela, pour deux fréquences de pratique de ces activités.

Comme on peut le constater, la marche est de loin l'activité la plus pratiquée. Également, nous relevons que l'ordre des cinq premières activités demeure le même pour les deux fréquences retenues.

Les quinze autres activités demeurent majoritairement les mêmes pour les deux fréquences analysées, mais dans un ordre différent. Trois activités (canot ou kayak, ski alpin et ski de fond), fortement influencées par les conditions climatiques, les exigences reliées au transport et les coûts qu'elles engendrent, entre autres, disparaissent de la liste lorsqu'on passe à une fréquence hebdomadaire. Trois autres (jogging, hockey sur glace, conditionnement physique en groupe), quant à elles, améliorent sensiblement leur rang.

Parmi les activités pratiquées une fois et plus à un trimestre ou l'autre durant l'année, et n'apparaissant pas au tableau 4.1, on relève la motoneige (10,1 %), le conditionnement physique individuel (9,6 %), le basketball (9,1 %), la chasse (8,1 %), la raquette (7,5 %), le tennis de table (7,5 %), le soccer (6,9 %) et le racquetball ou squash (3,4 %). Cependant, trois d'entre elles (conditionnement physique individuel, motoneige et chasse) sont identifiées au tableau 4.1 sous une fréquence plus assidue (≥ 1 fois/sem.) et quatre autres (basketball, ski alpin, ski de fond et canot ou kayak) présentent des pourcentages semblables à la chasse, à cette même fréquence.

TABLEAU 4.1
Les vingt activités physiques de loisir les plus populaires, sur une base trimestrielle *, selon deux fréquences de pratique de ces activités (15 ans et plus, Québec 1993)

Rang	1 fois/trimestre et plus (activité)	%	1 fois/sem. et plus (activité)	%
1	Marche (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (80,7 %) b) transport (66,6 %)	91,3	Marche (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (65,0 %) b) transport (57,9 %)	79,4
2	Natation et/ou baignade a) baignade et/ou natation à l'extérieur (66,6 %) b) natation intérieure (18,4 %)	67,5	Natation et/ou baignade a) baignade et/ou natation à l'extérieur (36,1 %) b) natation intérieure (5,6 %)	38,6
3	Bicyclette (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (50,8 %) b) transport (28,7 %)	53,3	Bicyclette (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (32,2 %) b) transport (19,6 %)	35,4
4	Exercices à domicile	42,7	Exercices à domicile	30,9
5	Danse (cours et/ou pratique) ^(b) a) pratique (32,0 %) b) cours (6,3 %)	33,0	Danse (cours et/ou pratique) ^(b) a) pratique (9,4 %) b) cours (5,6 %)	12,4
6	Pêche	28,6	Conditionnement physique en groupe	9,5
7	Patinage sur glace	24,5	Jogging	8,8
8	Quilles	21,2	Conditionnement physique individuel	6,9
9	Canot et/ou kayak	20,6	Quilles	6,7
10	Golf	17,6	Hockey sur glace	6,5
11	Volleyball	17,4	Tennis	6,1
12	Jogging	16,8	Golf	5,7
13	Tennis	15,1	Patinage sur glace	5,1
14	Baseball	14,9	Pêche	4,6
15	Ski alpin	14,7	Motoneige	4,5
16	Ski de fond (randonnée)	14,0	Volleyball	4,3
17	Hockey sur glace	13,0	Baseball	4,2
18	Badminton	13,0	Badminton	4,0
19	Conditionnement physique en groupe	12,6	Softball	3,7
20	Softball	12,2	Chasse	3,4

* Trimestre où le pourcentage est le plus élevé.

(a) Marche et bicyclette : - transport -- pour aller au travail, à l'école ou faire des courses.
- loisir -- durant les temps libres.

(b) Danse (pratique) : faire de la danse, aller danser.

Si l'on examine d'un peu plus près les quatre activités les plus populaires et qu'on tente d'évaluer le niveau de limitation par rapport à quelques raisons ou prétextes souvent invoqués pour la non-participation, certains points ressortent (tableau 4.2).

Dans l'ensemble, on peut dire qu'il y a une certaine congruence entre la popularité (prévalence élevée) de ces activités et les niveaux de limitation, somme toute assez faibles. Cependant, si l'on s'arrête à la deuxième activité (natation et/ou baignade), on voit qu'un niveau de limitation plus élevé que pour les trois autres, ou même pour d'autres activités moins populaires (ex. : jogging), n'empêche pas celle-ci d'être au deuxième rang.

Donc, même si l'on ne peut nier totalement l'influence de ces obstacles à la pratique, plusieurs autres facteurs intrinsèques agissent sur le fait de faire ou non de l'activité physique durant ses temps libres, et les programmes de promotion doivent en tenir compte (Godin, Desharnais *et al.*, 1996).

TABLEAU 4.2

Niveau de limitation* par rapport à des obstacles souvent rapportés dans la population pour les quatre activités physiques de loisir les plus populaires chez les 15 ans et plus

Activité	Horaire (contraintes)	Coûts (participation)	Coûts (achat équipement)	Installations (disponibilité)	Partenaire(s) (nécessité)	Habilité personnelle
Marche	1	1	1	1	1	1
Natation et/ou baignade	2	1 à 2	1	2 à 3	1	2
Bicyclette	1	1	2	1	1	2
Exercices à domicile	1	1	1 à 2	1	1	1

* limitation minimale : 1
limitation moyenne : 2
limitation maximale : 3

} évaluation subjective

Il serait difficile, sinon impossible, de décrire précisément l'évolution de la popularité des diverses activités au cours des dernières décennies. Plusieurs facteurs expliquent cette situation dont, plus particulièrement, les différentes méthodologies utilisées lors des enquêtes portant sur ce sujet (enquête téléphonique c. questionnaire auto-administré, liste d'activités fournie c. aucune liste ou une liste différente, rappel sur les 12 derniers mois c. les 3 derniers mois, etc.).

S'il est impossible de quantifier précisément cette évolution, nous pouvons néanmoins observer certaines tendances générales lorsqu'on examine nos résultats et ceux de trois enquêtes importantes réalisées au cours des vingt dernières années (MLCP, 1987; ECPC, 1983; CECPQ, 1974). Pour ce faire, nous utiliserons comme point de départ la liste des quinze activités les plus souvent rapportées lors de la première enquête québécoise d'envergure (CECPQ, 1974), à notre connaissance, sur ce sujet (tableau 4.3).

Premièrement, il ressort que la marche est toujours demeurée au premier rang et qu'elle semble avoir attiré de plus en plus d'adeptes au cours de ces années. Deuxièmement, les trois premières activités (marche, natation et/ou baignade, bicyclette) sont toujours demeurées les mêmes durant cette période (quatre enquêtes de 1973 à 1993) et la natation et la bicyclette semblent, elles aussi, avoir attiré de nouveaux adeptes.

En ce qui concerne les douze autres activités (tableau 4.3), leur rang a passablement changé lorsqu'on examine les résultats disponibles. Cependant, le nombre d'adeptes semble avoir augmenté dans la majorité des cas ou être demeuré assez stable. La seule exception est le ballon-balai qui paraît avoir pratiquement disparu.

Finalement, si l'on ajoute à cette liste les activités supplémentaires relevées en 1993 parmi les vingt premières (tableau 4.1, 1^{ère} colonne : ski de randonnée, danse, chasse, canot et/ou kayak, volleyball et badminton), on constate qu'elles semblent aussi, à une exception près, avoir augmenté en popularité. En ce qui concerne le ski de randonnée, les sommets semblent avoir été atteints durant les années 1980 et nos données semblent indiquer une diminution du nombre d'adhérents depuis cette période.

TABLEAU 4.3

Les quinze activités physiques de loisir* les plus populaires en 1973,
par ordre décroissant
(10 ans et plus, Québec)

<i>Rang</i>	<i>Activité</i>
1	Marche
2	Natation
3	Bicyclette
4	Hockey sur glace
5	Ski alpin
6	Conditionnement physique et exercices à mains libres
7	Tennis
8	Patinage sur glace
9	Golf
10	Motoneige
11	Baseball
12	Quilles
13	Raquette
14	Ballon-balai
15	Pêche

Adapté de : CECPQ, 1974.

* Activités pratiquées au cours de la dernière année.

Les activités préférées sont-elles les mêmes chez les hommes et les femmes ? Les tableaux 4.4 et 4.5 montrent que, même si elles sont très majoritairement les mêmes, plusieurs se présentent dans un ordre différent.

Premièrement, si l'on examine la fréquence d'une fois par trimestre et plus, les quatre premières sont exactement les mêmes, dans un ordre identique. Par la suite, à l'exception de deux d'entre elles (hockey sur glace et chasse pour les hommes, conditionnement physique en groupe et motoneige chez les femmes), les activités demeurent identiques, mais dans un ordre différent. Les pourcentages pour les activités communes aux deux sexes sont néanmoins souvent plus élevés chez les hommes.

L'examen d'une fréquence plus régulière (1 fois/sem. et plus) fait ressortir que les quatre premières activités sont encore identiques pour les deux sexes mais, cette fois, dans un ordre différent si l'on fait exception de la marche. En ce qui concerne les seize autres, elle demeurent encore majoritairement les mêmes, à l'exception de quatre d'entre elles (hockey sur glace, motoneige, chasse et ski alpin chez les hommes; badminton, basketball, canot et/ou kayak et ski de randonnée chez les femmes). Pour cette fréquence de pratique (1 fois/sem. et plus), on relève beaucoup moins de différence entre les pourcentages hommes-femmes, car seulement deux activités (bicyclette et jogging) parmi les seize dernières ont un pourcentage significativement plus élevé chez les hommes.

Finalement, en regard de l'évolution de la popularité des activités chez les hommes et les femmes, on ne peut remonter plus loin que 1981 (ECPC, 1983) mais la tendance générale est semblable à celle identifiée pour les deux sexes. Les trois premières activités (marche, natation et/ou baignade, bicyclette) sont demeurées les mêmes. Il semble y avoir, à des niveaux variés, une augmentation ou un plafonnement de la popularité des autres activités, à l'exception du ski de randonnée qui paraît avoir perdu un certain nombre d'adeptes depuis le milieu des années 1980.

TABEAU 4.4
Les vingt activités physiques de loisir les plus populaires, sur une base trimestrielle*, selon deux fréquences de pratique de ces activités (hommes, 15 ans et plus, Québec 1993)

Rang	1 fois/trimestre et plus (activité)	%	1 fois/sem. et plus (activité)	%
1	Marche (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (79,5 %) b) transport (65,4 %)	89,3	Marche (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (60,9 %) b) transport (53,6 %)	77,8
2	Natation et/ou baignade a) baignade et/ou natation à l'extérieur (64,8 %) b) natation intérieure (17,5 %)	65,0	Bicyclette (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (35,6 %) b) transport (24,1 %)	42,3
3	Bicyclette (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (53,2 %) b) transport (33,4 %)	57,0	Natation et/ou baignade a) baignade et/ou natation à l'extérieur (34,6 %) b) natation intérieure (6,3 %)	37,5
4	Exercices à domicile	39,8	Exercices à domicile	30,5
5	Pêche	36,6	Jogging	13,6
6	Danse (cours et/ou pratique) ^(b) a) pratique (28,8 %) b) cours (4,9 %)	30,6	Danse (cours et/ou pratique) ^(b) a) pratique (10,5 %) b) cours (4,9 %)	12,6
7	Patinage sur glace	29,3	Hockey sur glace	12,2
8	Canot et/ou kayak	25,9	Conditionnement physique individuel	10,1
9	Golf	24,5	Conditionnement physique en groupe	8,4
10	Quilles	24,0	Quilles	8,4
11	Jogging	23,4	Motoneige	7,4
12	Hockey sur glace	23,1	Golf	7,4
13	Volleyball	22,7	Patinage sur glace	7,0
14	Baseball	21,1	Tennis	7,0
15	Ski alpin	19,8	Baseball	6,7
16	Softball	17,7	Chasse	6,5
17	Tennis	17,4	Pêche	6,2
18	Badminton	16,5	Softball	5,1
19	Ski de fond (randonnée)	14,1	Volleyball	4,8
20	Chasse	14,1	Ski alpin	4,7

* Trimestre où le pourcentage est le plus élevé.

(a) Marche et bicyclette : - transport →
- loisir →

pour aller au travail, à l'école ou faire des courses
durant les temps libres.

(b) Danse (pratique) : faire de la danse, aller danser.

TABLEAU 4.5

Les vingt activités physiques de loisir les plus populaires, sur une base trimestrielle*, selon deux fréquences de pratique de ces activités (femmes, 15 ans et plus, Québec 1993)

Rang	1 fois/trimestre et plus (activité)	%	1 fois/sem. et plus (activité)	%
1	Marche (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (81,9 %) b) transport (67,9 %)	94,2	Marche (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (69,2 %) b) transport (62,3 %)	84,6
2	Natation et/ou baignade a) baignade et/ou natation à l'extérieur (67,8 %) b) natation intérieure (19,2 %)	70,1	Natation et/ou baignade a) baignade et/ou natation à l'extérieur (37,7 %) b) natation intérieure (5,6 %)	39,7
3	Bicyclette (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (48,5 %) b) transport (24,0 %)	49,7	Exercices à domicile	33,3
4	Exercices à domicile	45,3	Bicyclette (transport et/ou loisir) ^(a) a) loisir (28,8 %) b) transport (15,1 %)	28,6
5	Danse (cours et/ou pratique) ^(b) a) pratique (35,6 %) b) cours (8,0 %)	36,7	Danse (cours et/ou pratique) ^(b) a) pratique (9,8 %) b) cours (6,6 %)	12,2
6	Pêche	20,7	Conditionnement physique en groupe	10,6
7	Quilles	20,1	Quilles	5,9
8	Patinage sur glace	19,4	Jogging	5,2
9	Canot et/ou kayak	15,3	Tennis	5,2
10	Conditionnement physique en groupe	14,2	Badminton	4,8
11	Ski de fond (randonnée)	13,9	Golf	4,4
12	Tennis	12,7	Conditionnement physique individuel	4,0
13	Jogging	12,5	Volleyball	3,7
14	Volleyball	12,0	Patinage sur glace	3,1
15	Badminton	11,3	Pêche	3,0
16	Golf	10,7	Basketball	2,5
17	Ski alpin	10,6	Softball	2,3
18	Baseball	8,7	Canot et/ou kayak	2,0
19	Motoneige	7,5	Ski de fond (randonnée)	1,7
20	Softball	6,8	Baseball	1,7

* Trimestre où le pourcentage est le plus élevé.
 (a) Marche et bicyclette : - transport - pour aller au travail, à l'école ou faire des courses.
 - loisir - durant les temps libres.
 (b) Danse (pratique) : faire de la danse, aller danser.

Synthèse et conclusion

La pratique de l'activité physique de loisir

Les résultats montrent qu'en moyenne, sur une base trimestrielle, un pourcentage appréciable de la population québécoise de 15 ans et plus a un niveau de pratique potentiellement bénéfique sur le plan de la santé lorsqu'on se réfère aux dernières recommandations à ce sujet (Surgeon General, 1996; Pate *et al.*, 1995; WHO/FIMS, 1995). En effet, plus de 36 % des 15 ans et plus peuvent être considérés actifs et plus de 33 %, moyennement actifs, ce qui représente près de 70 % de cette population.

Sur une base annuelle, ce pourcentage est moins élevé et il serait important de connaître cette prévalence car les bénéfices-santé demeurent seulement si le niveau d'activité est maintenu tout au long de l'année ou presque (≥ 3 trimestres). De plus, plusieurs autres avantages seraient liés à ce type d'enquête dont, entre autres, une meilleure compréhension des déterminants de la pratique de l'activité physique de loisir, une connaissance plus précise de ses liens avec certaines composantes de la santé, ainsi qu'un portrait détaillé de la popularité saisonnière et annuelle des diverses activités.

Dans l'autre portion du continuum de pratique des activités, nous retrouvons plus de 30 % de la population qui peut être considérée comme un peu, très peu ou pas active durant ses temps libres, dont plus de la moitié (17 %) est très peu ou pas active. Donc, le « manque d'activité physique* » est un problème qui touche encore une partie importante de la population et cela, même sur une base trimestrielle. Sur une base annuelle, le problème s'avère encore plus important, mais on ne peut déterminer jusqu'à quel point.

L'analyse des résultats selon le sexe donne des niveaux de pratique très semblables chez les hommes et les femmes, à l'exception des actifs où l'on note un pourcentage plus élevé des hommes. Cependant, un examen plus détaillé selon l'âge permet de voir que cette différence chez les actifs se situe exclusivement chez les 15-24 ans et non dans les groupes d'âge supérieurs. Donc, le désengagement vis-à-vis l'activité physique débute plus tôt chez les femmes (figure 2.4 et Desharnais et Godin, 1995) et les programmes de promotion devraient en tenir compte, sans toutefois délaisser les hommes qui vivent le même phénomène un peu plus tard.

* Si l'on exclut l'activité physique de travail et l'activité physique domestique, particulièrement pour les femmes dans ce dernier cas.

Un point positif à souligner est que la plus grande part de la différence hommes-femmes (15-24 ans) chez les actifs est comblée par les moyennement actifs et ne se trouve pas à l'autre extrémité du continuum. De plus, une bonne proportion des actifs chez les hommes de 15-24 ans se retrouvent eux aussi chez les moyennement actifs lors de leur passage au groupe des 25-44 ans, si l'on exclut l'effet de génération.

Un autre point important concerne le fait que le pourcentage le moins élevé d'actives se situe chez les 25-44 ans. Ce phénomène confirme l'importance, entre autres, d'améliorer certaines conditions (ex. : partage des tâches familiales, services de garde, programmes d'activités familiales, etc.) si l'on veut ralentir la diminution entre 15-24 ans et 25-44 ans. Ici encore, cependant, on ne connaît pas l'effet de génération.

L'analyse du « manque d'activité physique », même lorsque l'on conserve seulement les deux catégories inférieures (Très peu actifs et Sédentaires), touche entre 15 % et 25 % des 25 ans et plus et ces pourcentages seraient encore plus élevés si nous disposions de données sur une base annuelle. En ce qui concerne les différences hommes-femmes on ne relève toutefois aucune différence significative. Chez les 15-24 ans, la prévalence de ce facteur de risque est beaucoup moins prononcée mais, comme nous l'avons relevé précédemment, le processus de désengagement est déjà amorcé et ceci justifie le fait d'agir quand même sur la clientèle plus jeune (Desharnais et Godin, 1995; Kino-Québec, 1996).

Un objectif de la Politique de santé et de bien-être du Québec (MSSS, 1992) est d'améliorer la régularité de la pratique des activités physiques de loisir. Nos résultats (figure 2.10 a) démontrent que *sur une base trimestrielle*, cet objectif semble en bonne partie atteint et que, s'il est important d'insister sur ce point, c'est aussi *sur une base annuelle* que le message doit être axé. De plus, il paraît important aussi de parler de durée par séance et d'intensité de pratique car, même si près de 78 % des 15 ans et plus (figure 2.10 a) font une ou plusieurs activités trois fois par semaine et plus, moins de la moitié (36 % : figure 2.2) répondent aux critères de la catégorie Actifs. Finalement, la variation importante du pourcentage d'actifs selon le trimestre (28 % à 50 % : figure 2.6) appuie, elle aussi, l'importance de promouvoir la régularité *annuelle* de ce « comportement-santé ».

La situation concernant l'évolution du niveau de pratique au cours des dernières décennies est un sujet difficile à cerner (Caspersen, Merritt et Stephens, 1994; Shephard, 1986, p. 125-131), principalement à cause de la variation des indicateurs utilisés au cours de ces années. Néanmoins, les résultats confirment le fait que, *d'une manière globale*, il semble y avoir un certain plafonnement au Québec depuis le milieu des années 1980 et qu'on ne détecte pas d'augmentation du niveau de pratique d'activité physique de loisir.

Cependant, il pourrait y avoir eu des variations pour certaines catégories spécifiques (ex. : Moyennement actifs, Un peu actifs...), mais les données ne permettent pas d'effectuer ce type d'analyse en raison des variations méthodologiques entre les enquêtes. Donc, il serait important d'avoir ce type d'information dans le futur afin, entre autres, de mieux cerner la problématique du « manque d'activité physique » et de vérifier si les efforts consentis dans la promotion de l'activité physique, sur l'individu et son environnement, semblent donner des résultats et s'il faut modifier nos stratégies et/ou nos cibles d'intervention.

Les variations selon divers facteurs

La relation entre l'activité physique et plusieurs facteurs liés directement ou indirectement à la santé et au bien-être représente un phénomène souvent rapporté (Caspersen, Powell et Merritt, 1994 a; Stephens et Craig, 1990). Nos analyses aboutissent à des résultats semblables dans plusieurs cas, même si elles sont descriptives, ou apportent un éclairage nouveau par rapport à d'autres facteurs. La nature transversale de nos données ne permet toutefois pas de conclure sur un éventuel lien de cause à effet.

Premièrement, dans l'ensemble, on constate que les variations semblent plus évidentes lorsqu'on tient compte seulement de l'activité pratiquée à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM. Ce fait aurait avantage à être exploré plus à fond, car les dernières recommandations sur la pratique de l'activité physique (Surgeon General, 1996; Pate *et al.*, 1995; WHO/FIMS, 1995) ont abaissé le seuil d'intensité minimale* recommandée.

Néanmoins, une partie de l'explication réside peut-être dans le fait que les données sont sur *une base trimestrielle* et non annuelle, et que notre mesure d'intensité est une bonne partie subjective** et non complètement objective (physiologique). De plus, comme il a déjà été souligné, la dépense énergétique moyenne (hebdomadaire) des individus actifs qui utilisent ce type d'activité ($\geq 50\%$ de la PAM) est beaucoup plus élevée que ceux qui sont actifs avec des activités d'intensité plus faible ($< 50\%$ de la PAM), même si la dépense énergétique de ces derniers est elle aussi fort appréciable.

Deuxièmement, si l'on examine un peu plus en détail les facteurs retenus, les données semblent confirmer le lien constamment relevé de la pratique de l'activité physique de loisir avec le niveau d'état de santé perçu, ainsi qu'avec le niveau de scolarité. Dans le cas de la cigarette, le lien semble plus fragile et le type d'activité pratiquée (intensité inférieure ou supérieure à 50 % de la PAM) semble avoir une influence assez importante. En ce qui concerne la suffisance de revenu et la langue maternelle, le type d'activité détermine, là encore, où se situent les différences.

Les autres variations observées (l'indice de détresse psychologique, l'autonomie fonctionnelle, la consultation médicale, la consommation globale de médicaments prescrits, l'indice de masse corporelle et l'indice de soutien social), à l'exception de la consommation de médicaments pour le cœur et la tension artérielle, concernent exclusivement l'activité pratiquée à une intensité $\geq 50\%$ de la PAM. Cette constatation, même si elle n'enlève rien aux bienfaits potentiels d'une activité pratiquée

* Ce seuil correspond très souvent, si l'on examine les exemples régulièrement utilisés pour l'illustrer (ex. : marche rapide, ménage de la maison, ...), au niveau faible (30 % à 49 % de la PAM : annexe D) de l'échelle de mesure d'intensité de l'ACSM même si le qualificatif retenu dans ces textes est « modéré. »

Il est possible, particulièrement pour les individus plus âgés, d'atteindre un niveau d'intensité $\geq 50\%$ de la PAM avec ces activités. Cependant, l'effort doit être ajusté en conséquence.

** L'intensité (valeur en METs) accordée s'appuie sur deux composantes :
a) des tables d'intensité disponibles dans la documentation scientifique (Nolin et Prud'homme, 1995);
b) la réponse (perception) de l'individu à la question sur l'intensité (annexe A, question 5).

à une intensité plus faible (< 50 % de la PAM), semble confirmer qu'il demeure important de continuer encore la promotion de ce type d'activité (\geq 50 % de la PAM). De plus, il y a certains avantages supplémentaires à retirer de cette dernière (Surgeon General, 1996; WHO/FIMS, 1995), et les recherches se poursuivent encore dans ce domaine (Marugat *et al.*, 1996; Lee *et al.*, 1995; Shephard et Bouchard, 1994) afin de mieux cerner, s'il existe, le rôle de l'intensité.

La popularité de chacune des activités

Les résultats confirment ceux des autres enquêtes, à savoir que la marche est l'activité la plus pratiquée. Dans notre cas, cependant, le résultat se confirme non seulement sur une base trimestrielle, mais également sur une base hebdomadaire (\geq 1 fois/sem.). Il demeure donc important que les recherches continuent afin de cerner plus précisément les bénéfices-santé potentiels de la marche et de préciser davantage les recommandations ayant trait à sa fréquence, sa durée et son intensité et ce même si un certain nombre d'informations sont déjà disponibles. Les facteurs qui favorisent ou limitent la pratique de cette activité doivent eux aussi être investigués plus à fond. De plus, la pratique de la bicyclette devrait également faire l'objet de recherches semblables étant donné sa forte popularité.

On observe aussi que les cinq premières activités (marche, natation et/ou baignade, bicyclette, exercices à domicile et danse) demeurent les mêmes, quelle que soit la fréquence retenue (\geq 1 fois/trimestre ou $>$ 1 fois/sem.). En ce qui a trait aux autres activités (du 6^e rang au 20^e rang), elles demeurent sensiblement les mêmes pour les deux fréquences, mais dans un ordre différent.

La répartition des activités selon le sexe montre que les activités les plus populaires sont les mêmes, mais lorsqu'on retient une fréquence plus assidue (\geq 1 fois/sem.), l'ordre dans lequel elles se présentent est différent pour les hommes et les femmes, à l'exception de la marche. De plus, les différences hommes-femmes, pour chacune des prévalences, disparaissent en grande partie lorsqu'on passe de la fréquence d'une fois par trimestre et plus à une fois par semaine et plus.

Finalement, si l'on jette un coup d'oeil général sur l'évolution de la popularité des diverses activités au cours des deux dernières décennies, on constate que les trois premières sont demeurées les mêmes : la marche, la natation ou la baignade et la bicyclette. En ce qui concerne les autres activités, elles semblent pour la plupart avoir attiré de nouveaux adeptes ou, dans quelques cas, être demeurées assez stables. Le ballon-balai et le ski de randonnée font exception, car le premier semble avoir complètement disparu et le second paraît avoir perdu un certain nombre d'adhérents depuis le milieu des années 1980.

Références bibliographiques

AINSWORTH, B. E.; HASKELL, W. L.; LEON, A. S.; JACOBS, D. R. Jr; MONTOYE, H. J.; SALLIS, J. F.; PAFFENBARGER, R. S. Jr (1993). « *Compendium of physical activities : classification of energy costs of human physical activities* », *Med. Sci. Sports, Exerc.*, 25(1) : 71-80.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE (ACSM, 1995). *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*, (5^e ed), Philadelphia, Williams and Wilkins, 373 p.

AMERICAN HEART ASSOCIATION (AHA, 1995). « Exercise Standards : a statement for healthcare Professionals from AHA », *Circulation*, 91(2) : 580-615.

BELLEROSE, C.; LAVALLÉE, C.; CAMIRAND, J. (1994). *Enquête Sociale et de Santé 1992-1993 : faits saillants*, Montréal, Santé Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, 72 p.

BELLEROSE, C. LAVALLÉE, C. CHENARD, L.; LEVASSEUR, M. (1995, ed). *Rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993 (volume 1)*, Montréal, Santé Québec, Ministère de la Santé et des Services sociaux, 412 p.

BELLEROSE, C.; LAVALLÉE, C.; COURTEMANCHE, R.; CAOUILLE, L.; GODBOUT, M.; LAPOINTE, F. (1995). « Méthodes », dans : Bellerose, C. Lavallée, C. Chenard, L.; Levasseur, M. (ed), *Rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993, (volume 1)*, Montréal, Santé Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, p.1-11.

BLAIR, S. N.; WELLS, C. L.; WEATHERS, R. D.; PAFFENBARGER, R. S. Jr (1994). « Chronic Disease : The Physical Activity Dose-Response Controversy », in : Dishman, R. K. (ed), *Advances in exercise adherence*, Champaign, Human Kinetics, pp. 31-54.

BLAIR, S. N. (1993). « Physical activity, physical fitness, and health (1993 C.H. McCloy research lecture) », *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64(4) : 365-376.

BLAIR, S. N. (1994). « Physical activity, fitness, and coronary heart disease », in : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (ed), *Physical activity, fitness, and health : international proceeding and consensus statement*, Champaign, Human Kinetics, pp. 579-590.

BLOOMFIELD, S.; COYLE, E. F. (1993). « Bed rest, Detraining and retention of Training-Induced Adaptation » in : *ACSM'S Ressource manual for Guidelines for Exercise Testing and prescription* (2nd ed.), Philadelphia, Lea and Febiger, p. 115-128.

BOUCHARD, C.; LANDRY, F.; BRUNELLE, J.; GODBOUT, P. (1974). *La condition physique et le bien-être*, Québec, éd. du Pélican, 317 p.

BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R. J.; STEPHENS, T. (1994. eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceeding ans Consensus Statement*, Champaign, Human Kinetics, 1 055 p.

BOUCHARD C.; SHEPHARD, R. J.; STEPHENS, T; SUTTON, J. R.; McPHERSON, B. D. (1990, eds). *Exercise, Fitness and Health : a Consensus of Current Knowledge*, Champaign, Human Kinetics, 720 p.

BOUCHARD, C.; SHEPHARD, R. J. (1994). « Physical Activity, Fitness and Health : the Model and Key Concepts ». In : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 77-86.

CASPERSEN, C. J.; MERRITT, R. K.; STEPHENS, T. (1994). « International Physical Activity Patterns : A Methodological Perspective », in : Dishman, R. K. (ed), *Advance in Exercise Adherence*, Champaign, Human Kinetics, p. 73-110.

CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; MERRITT, R. K. (1994 a). « Measurement of Health Status and Well-Being ». In : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 181-199.

CHEVALIER, S.; KAPETANAKIS, C.; TURCOTTE, G. (1995). « Caractéristiques de la population » dans : Bellerose, C.; Lavallée, C.; Chenard, L.; Levasseur, M. (ed.), *Rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993 (volume 1)*, Montréal, Santé Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, p. 13-36

COMITÉ D'ÉTUDE SUR LA CONDITION PHYSIQUE DES QUÉBÉCOIS (CECPQ, 1974). *Le rapport et les recommandations*, Québec, Haut-Commissariat à la jeunesse, aux loisirs et aux sports, 303 p.

CONDITION PHYSIQUE ET SPORT AMATEUR (CPSA, 1987). *Physitest normalisé canadien (PNC) : manuel technique*, Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 40 p.

DESHARNAIS, R.; GODIN, G (1995). *Enquête sur la pratique des activités physiques au secondaire*, Sainte-Foy, Groupe de recherche sur les aspects psychosociaux de la santé, École des Sciences infirmières, Université Laval, 76 p.

DRINKWATER, B. (1994). « Physical Activity, Fitness and Osteoporosis », In : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 724-734.

ENQUÊTE CONDITION PHYSIQUE CANADA (ECPC, 1983). *Condition physique et mode de vie au Canada*, Ottawa, Condition physique et Sport amateur, Gouvernement du Canada, 75 p.

GIONET, N. J.; GODIN, G. (1989). « Self-reported exercise behavior of employees : A validity study » *Journal of Occupational Medicine*, n° 31, p. 969-973.

GODIN, G.; DESHARNAIS, R. et al. (1996). *Étude des facteurs accociées à l'adoption de la pratique régulière des activités physiques dans la population du Québec*, Sainte-Foy, Groupe de recherche sur les aspects psychosociaux de la santé, École des Sciences infirmières, Université Laval, 70 p.

GODIN, G.; SHEPHARD, R. J. (1990). « Use of attitude-behavior models in exercise promotion », *Sport medicine*, vol. 10, n° 2, p. 103-121.

GROUPE D'EXPERTS DES NORMES PONDÉRALES (GENP, 1989). *Niveaux de poids associés à la santé : lignes directrices canadiennes*, Ottawa, Santé et Bien-être social Canada, Approvisionnement et Services Canada, 135 p. (N° cat. H39-134/1989F).

HASKELL, W. L. (1994 a). « Dose-response Issues from a Biological Perspective », in : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (ed), *Physical activity, Fitness and Health : International proceeding and Consensus statement*, Champaign, Human Kinetics, p. 1030-1039.

HASKELL, W. L. (1994 b). « Health Consequences of Physical Activity : Understanding and Challenges Regarding Dose-response », *Med. Sci. Sports Exerc.* 26(6) : 649-660.

HILL, J. O.; DROUGAS, H. J.; PETERS, J. C. (1994). « Physical Activity, Fitness and Moderate Obesity » in : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (ed), *Physical activity, fitness, and health : international proceeding and consensus statement*, Champaign, Human Kinetics, pp. 684-695.

INSTITUT CANADIEN DE LA RECHERCHE SUR LA CONDITION PHYSIQUE ET LE MODE DE VIE (ICRCPMV, 1996). *Progrès en prévention : l'activité physique au Canada*, Ottawa, ICRCPMV, bulletin N° 1, 4 p. et tableaux.

JACOBS, D. R. Jr; AINSWORTH, B. E.; HARTMAN, T. J.; LEON, A. S (1993). « A Simultaneous Evaluation of Ten Commonly Used Physical Activity Questionnaires », *Med. Sci. Sports Exerc.*, 25, p. 81-91.

KINO-QUÉBEC (1996). *Plan d'action 1996-2000 : ensemble pour un Québec physiquement actif*, Québec, ministère des Affaires municipales, ministère de la Santé et des Services sociaux et ses Régies régionales, 28 p.

LANDERS, D. M.; PETRUZZELO, S. (1994). « Physical Activity, Fitness and Anxiety » In : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 868-882.

LEE, I. M. ; HSIEH C.-c.; PAFFENBARGER, R. S. Jr (1995). « Exercises Intensity and Longevity in Men: The Harvard Alumni Health Study ». *JAMA*, 273 (15) : 1179-1184.

LEVASSEUR, M. (1995). « Perception l'état de santé », dans : Bellrose, C.; Lavallée, C.; Chenard, L.; Levasseur, M. (ed). *Rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993 (volume 1)*. Montréal, Santé Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, p. 199-216.

MARRUGAT, J.; ELOSUA, R.; COVAS, M. I.; MOLINA, L. RUBIES-PRAT, J. et al. (1996). « Amount and Intensity of Physical Activity, Physical Fitness, and Serum Lipids in Men », *Am. J. Epidemiol.* 143, p. 562-569.

McARDELL, W. D.; KATCH, F. I.; KATCH, V. L. (1981). *Exercise Physiology : Energy, Nutrition and Human Performance*, Philadelphia, Lea and Febiger, 508 p.

McAULEY, E. (1994). « Physical Activity and Psychosocial Outcomes », in : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 551-565.

McPHERSON, B. D.; CURTIS, J. E. (1986). *Différences entre les habitudes d'activité physique des Canadiens adultes selon les régions et les types de collectivité*, Ottawa, Enquête condition physique Canada, 51 p.

MILLAR, W. (1994). « Activité physique durant les loisirs », dans : *Enquête sociale générale 1991, série analytique : l'état de santé des Canadiens*, Ottawa, Statistique Canada, p. 159-170. (Catalogue 11-612F, no 8)

MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE (M.L.C.P., 1987). *La pratique de l'activité physique par les Québécois et les Québécoises*, (vol. 1 et 2), Québec, Service de l'analyse et de la recherche socioéconomique, vol. 1, 135 p., vol. 2, 220 p.

MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (MSSS, 1992). *La politique de la santé et du bien-être, Québec*, Gouvernement du Québec, 192 p.

MONTOYE, H. J.; KEMPER, H. C. G.; SARIS, W. H. M.; WASBURN, R. A. (1995). *Measuring Physical Activity and Energy Expenditure*. Champaign, Human Kinetics, p. 44-47 and 139-148.

MORGAN, W. P. (1994). « Physical activity, Fitness and Depression », in : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 851-867.

NOLIN, B. (1995). « Activité physique de loisir » dans : Bellerose, C. Lavallée, C. Chenard, L.; Levasseur, M. (ed), *Rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993, (volume 1)*, Montréal, Santé Québec, ministère de la Santé et des Services sociaux, p. 97-107.

NOLIN, B.; PRUD'HOMME, D. (1995). *Enquête Activité physique et santé 1993 : calcul de l'indice de dépense énergétique et critères de catégorisation des individus (algorithme), section activité physique de loisir*, Beauport, Centre de santé publique de Québec, 29 p. (document non publié).

PAFFENBARGER, R. S.; HYDE, R. T.; WING, A. L.; LEE, J. M.; KAMPERT, J. B. (1994). « Some Correlations of Physical Activity, Physiological Fitness, Health and Longevity », In : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 119-132.

PATE, R. R.; PRATT, M.; BLAIR, S. N.; HASKELL, W. L.; MACERA, C. A. et al. (1995). « Physical Activity and Public Health : a Recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine », *JAMA*, 273(5) : 402-407.

QUAGHETTI, S.; FROELICHER, V. F. (1994). « Physical Activity and Cardiac Rehabilitation for Patients with Coronary Heart Disease », In : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 591-604.

RAGLIN, J. S. (1990). « Exercise and Mental Health : beneficial and detrimental effects », *Sports Medicine* (9) : 323-329.

ROY, L. (1985). *Le point sur les habitudes de vie : l'activité physique*, Québec, Conseil des affaires sociales et de la famille, 121 p.

SALLIS, J. F.; PATRICK, K. (1994). « Physical Activity Guidelines for Adolescents : Consensus Statement », *Pediatric Exercise Science*, 6(4) : 302-314.

SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA (SBESC, 1988). *Valeur nutritive de quelques aliments usuels*. Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, 33 p. (N° cat. H58-28/1988F).

SHEPHARD, R. J.; KAVANAGH, T.; MERTENS, D.J.; QURESHI, S. (1995). « Personal health benefits of Masters athletics competition », *Br. J. Sports Med.*, 29(1) : 35-40.

SHEPHARD, R. J.; BOUCHARD, C. (1994). « Populations Evaluation of Health Related Fitness Perceptions of Physical Activity and Fitness », *Can. J. Appl. Physiol.*, 19(2) : 151-173.

SHEPHARD, R. J. (1994). *Aerobic Fitness and Health*, Champaign, Human Kinetics, 358 p.

SHEPHARD, R. J. (1986). *Fitness of a Nation: Lessons from the Canada Fitness Survey*, Basel (Switzerland), Karger, 186 p.

SØRENSEN, F. B.; BENDIX, T.; JØRGENSEN, K.; MANNICHE, C.; NIELSEN, H. (1994). « Physical Activity, Fitness and Back Pain », In : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 737-749.

STATISTIQUE CANADA (1995). *Aperçu de l'Enquête nationale sur la santé de la population 1994-95*, Ottawa, Statistique Canada, 19 p.

STEPHENS, T. (1993). « L'activité physique de loisir », dans : Stephens, T.; Fowler Graham, D. (eds), *Enquête Promotion de la santé Canada 1990 : Rapport technique* (Santé et Bien-être social Canada), Ottawa, Approvisionnement et Services Canada, p. 147-159 (n° de catalogue : H39-263/2-1990F).

STEPHENS, T. (1988). « Exercise and Mental Health in the United States and Canada : evidence from four population surveys », *Prev. Med.* 17, p. 5-47.

STEPHENS, T.; CASPERSEN, C. J. (1994). « The demography of physical activity », dans : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds), *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceeding and Consensus Statement*, Champaign, Human Kinetics, p. 204-213.

STEPHENS, T.; CRAIG, C. L. (1990). *Le mieux-être des Canadiens et des Canadiennes : faits saillants de l'enquête Campbell de 1988*, Ottawa, Institut canadien de la recherche sur la condition physique et de mode de vie, 123 p.

SURGEON GENERAL (1996). *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General, Executive Summary*, Washington, U.S. Department of Health and Human Services, 14 p.

TAYLOR, H. L.; JACOBS, D. R.; SCHUCKER, B.; KNUDSEN, J.; LEON, A. S.; DeBAKER, G. (1978). « A Questionnaire for the Assesment of Leisure Time Physical Activities », *Journal of Chronic Disease*, 31, p. 741-755.

TREMBLAY, A.; BUEMANN, B. (1995). « Exercise-training, Macronutrient Balance and Body Weight Control », *Int. J. Obes.*, 19 : 79-86.

UITENBROEK, D. G. (1993). « Seasonal Variation in Leisure Time Physical Activity », *Med. Sci. Sports exerc.*, 25(6) : 755-760.

WHIPP, B. J.; CASABURI, R. (1994). « Physical Activity, Fitness and Chronic Lung Disease ». In : Bouchard, C.; Shephard, R. J.; Stephens, T. (eds). *Physical Activity, Fitness and Health : International Proceedings and Consensus Statement*. Champaign, Human Kinetics, p. 749-759.

WHO/FIMS Committee on Physical Activity for Health (1995). « Exercise for health : Statement », *WHO Bulletin*, 73(2) : 135-136.

Annexes

Annexe A

Le questionnaire d'enquête : version abrégée

Cette première annexe donne l'information essentielle relative au contenu du questionnaire (section activité physique de loisir) et à sa structure générale.

Question 1 : la question - filtre
Cette question permettait d'identifier les individus qui ont fait au moins une fois, durant le trimestre, une activité physique quelconque.

Question 2 : la liste complète (quatre trimestres) des activités sur lesquelles les individus ont été interrogés.

Questions 3 à 5 : les questions portant sur la fréquence, la durée par séance et l'intensité de pratique de chacune des activités.

Nous complétons l'annexe en établissant la liste des activités de la question 2 propres à chacun des trimestres.

Question 1

Au cours des mois de (ex. : décembre, janvier et février), avez-vous fait au moins une fois une activité physique quelconque, comme par exemple un sport, une activité de plein air, du conditionnement physique, de la danse ou même de la marche pour diverses raisons ?

- Oui (passez à Q-2).

- Non - ou Ne sais pas (passez à Q-6 : activité physique de travail).

Question 2

A) Toujours en vous reportant aux mois de (ex. : décembre, janvier et février), avez-vous* :

- A-1 fait de la marche pour vous rendre au travail, à l'école ou aller faire des courses ?
- A-2 fait de la marche durant vos temps libres autres que pour aller au travail, à l'école ou aller faire des courses ?
- A-3 fait du ski de fond ou du ski de randonnée ?
- A-4 fait du ski alpin ?
- A-5 fait du hockey sur glace ?
- A-6 fait du patinage sur glace ?
- A-7 fait de la motoneige ?
- A-8 fait des exercices à domicile ?
- A-9 fait des cours de conditionnement physique en groupe ?
- A-10 fait un programme de conditionnement physique individuel ailleurs qu'au domicile (activités aérobiques et musculaires) ?
- A-11 fait du jogging ou de la course ?
- A-12 suivi des cours de danse sociale, de lignes, de danse folklorique, traditionnelle ou ethnique ?

* L'individu répondait par oui ou non à chacune des activités. Les « Ne sais pas » étaient considérés comme un non.

A-13 fait de la danse sociale, disco ou populaire ?

A-14 fait de la natation en piscine intérieure ?

A-15 joué aux quilles ?

A-16 joué au badminton ?

A-17 joué au racquetball ou au squash ?

A-18 joué au tennis ?

A-19 joué au volleyball ?

A-20 fait de la chasse ?

A-21 fait de la pêche ?

A-22 fait du canot ou du kayak ?

A-23 fait de la baignade ou de la natation extérieure ?

A-24 fait de la bicyclette pour aller au travail, à l'école ou faire des courses ?

A-25 fait de la bicyclette durant vos temps libres ?

A-26 joué au baseball ?

A-27 joué au softball ?

A-28 joué au soccer ?

A-29 joué au basketball ?

A-30 joué au tennis de table (ping-pong) ?

A-31 joué au golf, le plus souvent en voiturette électrique ?

A-32 joué au golf, le plus souvent à pied ?

A-33 fait de la raquette ?

B) Toujours en vous reportant aux mois de (ex. : décembre, janvier et février), avez-vous fait d'autres activités sportives, de plein air, de conditionnement physique ou autres que celles identifiées précédemment ?

Oui : quatre possibilités d'activités

B-1 _____

B-2 _____

B-3 _____

B-4 _____

Introduction - Question 3

Maintenant, pour chacune des activités que vous avez pratiquées au cours des mois de (ex. : décembre, janvier et février), nous allons vous poser quelques questions complémentaires.

Questions 3 à 5 (exemple avec ski de fond ou ski de randonnée)*

Question 3

A3 Au cours de cette même période (ex. : décembre, janvier et février), avez-vous fait du SKI DE FOND OU DU SKI DE RANDONNÉE toutes les semaines ?

- Oui : (passez à Q3-B3)

- Non ou Ne sais pas : (passez à Q3-C3)

B3 Combien de fois par semaine, environ, avez-vous fait DU SKI DE FOND OU DU SKI DE RANDONNÉE au cours des mois de (ex. : décembre, janvier et février) ?

_____ fois/sem.

ou

_____ Ne sais pas (on accordait le minimum : 1 fois/sem.)

* Les questions 3 à 5 étaient les mêmes pour chacune des activités pratiquées par l'individu.

C3 Combien de fois environ, au total, avez-vous fait DU SKI DE FOND OU DU SKI DE RANDONNÉE au cours des mois de (ex. : décembre, janvier et février) ?

_____ fois

ou

_____ Ne sais pas (on accordait le minimum : 1 fois/trimestre)

Question 4

Lorsque vous faites du SKI DE FOND OU DU SKI DE RANDONNÉE, en moyenne, combien de temps consacrez-vous réellement à l'activité elle-même ?

_____ minutes (le temps pouvait être donné en heures et/ou en minutes, mais il était transformé par la suite en minutes pour l'ensemble des répondants).

_____ Ne sais pas (un temps « moyen », adapté à chacune des activités, était accordé).

Question 5

Lorsque vous faisiez du SKI DE FOND OU DU SKI DE RANDONNÉE, diriez-vous que vous le pratiquiez à une intensité LÉGÈRE (i.e. avec respiration et battements de coeur peu modifiés), MODÉRÉE (i.e. avec respiration et battements de coeur un peu plus rapides) ou ÉLEVÉE (i.e. respiration et battements de coeur très rapides) ?

_____ Légère ou Ne sais pas

_____ Modérée

_____ Élevée

Note — Une valeur, en METs, était accordée à chacun des trois niveaux d'intensité et cela, pour chacune des activités.

ACTIVITÉS PHYSIQUES DE LOISIR (Liste pour chacun des trimestres)

- **Trimestre 1** — Décembre 1992, janvier et février 1993
 - Activités retenues : activités 1 à 21
 - Total : 21 activités.

- **Trimestre 2** — Mars, avril et mai 1993
 - Activités retenues : toutes les activités, sauf la chasse et la baignade ou la natation à l'extérieur.
 - Total : 31 activités

- **Trimestre 3** — Juin, juillet et août 1993
 - Activités retenues :
 - . activités 1 et 2
 - . activités 8 à 19
 - . activités 21 à 32
 - Total : 26 activités

- **Trimestre 4** — Septembre, octobre et novembre 1993
 - Activités retenues : toutes les activités, sauf la motonige et la raquette
 - Total : 31 activités

Annexe B

La définition des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le groupe d'âge et le sexe

Cette annexe contient la définition détaillée de chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir.

Premièrement, à titre d'exemple, le tableau 5 de la section 2.1 est repris, illustrant en détail la définition de chacune des catégories de pratique chez les hommes de 25 - 44 ans (tableau B.1).

Deuxièmement, nous décrivons les modifications apportées selon l'âge et le sexe aux niveaux de l'intensité (tableau B.2) et de la dépense énergétique hebdomadaire qui en résulte (tableau B.3); lesquelles permettent de respecter les variations de la puissance aérobie maximale selon l'âge et le sexe (tableau B.4). La structure générale, quant à elle, demeure identique pour les deux sexes et les quatre groupes d'âge.

Les modifications fondamentales se situent sur deux plans :

- a) La variation de l'intensité minimale exigée pour la catégorie Actifs, selon le groupe d'âge et le sexe (tableau B.2 : $\geq 50\%$ de la PAM) et selon le groupe d'âge (tableau B.2 : nombre de METs).
- b) La variation de l'indice de dépense énergétique (IDE_h) hebdomadaire, selon le groupe d'âge et le sexe, pour l'ensemble des cinq catégories de pratique d'activité physique de loisir (tableau B.3).

Les critères de fréquence, quant à eux, demeurent les mêmes pour l'ensemble de la population de 15 ans et plus.

TABLEAU B.1
(exemple)

Catégories de pratique d'activité physique de loisir,
sur une base trimestrielle, selon l'intensité,
la fréquence et l'indice de dépense énergétique totale (IDE_t) par semaine
(hommes, 25 - 44 ans)

Catégorie	Intensité ^(a) (% de la PAM ou nombre de METs)	Fréquence (fois/sem.)	IDE _t ^(b) [(kJ/kg)/sem.]
Actifs	≥ 50 %	≥ 3	≥ 50
	ou > 4 METs	≥ 5	≥ 55
Moyennement actifs	≥ 50 %	≥ 2	≥ 30
	ou tous les niveaux	≥ 3	≥ 40
Un peu actifs	≥ 50 %	≥ 1	≥ 15
	ou tous les niveaux	≥ 2	≥ 15
Très peu actifs	≥ 50 %	≥ 0,5	≥ 8
	ou tous les niveaux	≥ 1	≥ 8
Sédentaires	> 50 %	< 0,5	< 8
	ou tous les niveaux	< 1	< 8

Adapté de : Haskell, 1994 a et b; Blair, 1994; Blair *et al.*, 1994; Pate et al, 1995; et de la puissance aérobie maximale, selon le groupe d'âge et le sexe (annexe B, tableau B.4).

(a) Intensité : pourcentage de la puissance aérobie maximale (PAM), selon le groupe d'âge et le sexe, ou nombre de METs en valeur absolue.

(b) IDE_t : indice de dépense énergétique totale en kilojoules, par kilogramme de poids corporel, par semaine [(kJ/kg)/sem.].

TABLEAU B.2

Variation de l'intensité minimale exigée pour la catégorie Actifs,
selon le groupe d'âge et le sexe

Deux possibilités : a) ou b)

Groupe d'âge	HOMMES ET FEMMES	NOTE
	Intensité (% de la PAM ou nombre de METs)	
15 - 24 ans	a) ≥ 50 %	<p>a) Première possibilité : intensité ≥ 50 % de la PAM L'intensité, en valeur <i>relative</i> (%), demeure identique pour l'ensemble des groupes d'âge et pour les deux sexes. Le tableau B.4 identifie les nombres correspondants à chacune des valeurs minimales soit : ≈ 50 % de la PAM.</p> <p>b) Deuxième possibilité : intensité entre 30 % et 49 % de la PAM (4,5 - 4,0 - 3,5 - 3,0 METs) Un nombre de METs est déterminé pour chacun des quatre groupes d'âge et il demeure identique pour les deux sexes.</p> <p>Ces valeurs se situent, selon le groupe d'âge et le sexe, aux environs de 30 % à 45 % de la PAM.</p> <p>Même si l'intensité <i>relative</i> (%), dans le cas des femmes, est un peu plus élevée dans 3 cas sur 4; celles-ci ne sont pas désavantagées.</p> <p>Cela s'explique par le fait que le nombre de METs accordé à l'activité n'est pas déterminé par le sexe, mais plutôt par la réponse à la question sur l'intensité (3 niveaux). De plus, un survol de la distribution des réponses à la question sur l'intensité (3 niveaux), pour un certain nombre d'activités pratiquées par un pourcentage élevé de la population, nous montre que c'est très semblable chez les deux sexes.</p> <p>Ex.— Si la personne a répondu que, lorsqu'elle faisait de la bicyclette, c'était habituellement à une intensité « légère » (faible), on lui accordait 4 METs et cela, peu importe le sexe de l'individu.</p>
	ou b) ≥ 4,5 METs	
25 - 44 ans	a) ≥ 50 %	
	ou b) ≥ 4 METs	
45 - 64 ans	a) ≥ 50 %	
	ou b) ≥ 3,5 METs	
65 ans et +	a) ≥ 50 %	
	ou b) ≥ 3 METs	

Adapté de : Haskell, 1994 a et b; Blair, 1994; Blair *et al.*, 1994; Pate et al, 1995; et de la puissance aérobie maximale, selon le groupe d'âge et le sexe (tableau B.4).

TABLEAU B.3

Indice de dépense énergétique totale (IDE_t) exigé pour chacune des catégories, selon le groupe d'âge et le sexe

(IDE_t : (kJ/kg)/sem.)

Catégorie	Hommes				Femmes			
	15- 24 ans	25 - 44 ans	45 - 64 ans	65 ans et +	15- 24 ans	25 - 44 ans	45 - 64 ans	65 ans et +
Actifs	a) ≥ 60	≥ 50	≥ 40	≥ 32	≥ 45	≥ 40	≥ 32	≥ 32
	b) ≥ 65	≥ 55	≥ 50	≥ 40	≥ 65	≥ 55	≥ 50	≥ 40
Moyennement actifs	a) ≥ 40	≥ 30	≥ 25	≥ 20	≥ 30	≥ 25	≥ 20	≥ 20
	b) ≥ 45	≥ 40	≥ 35	≥ 30	≥ 45	≥ 40	≥ 35	≥ 30
Un peu actifs	a) ≥ 20	≥ 15	≥ 12	≥ 10	≥ 15	≥ 12	≥ 10	≥ 10
	b) ≥ 18	≥ 15	≥ 14	≥ 12	≥ 18	≥ 15	≥ 14	≥ 12
Très peu actifs	a) ≥ 10	≥ 8	≥ 6	≥ 5	≥ 7	≥ 6	≥ 5	≥ 5
	b) ≥ 9	≥ 8	≥ 7	≥ 6	≥ 9	≥ 8	≥ 7	≥ 6
Sédentaires	a) < 10	< 8	< 6	< 5	< 7	< 6	< 5	< 5
	b) < 9	< 8	< 7	< 6	< 9	< 8	< 7	< 6

Adapté de : Haskell, 1994 a et b; Blair, 1994; Blair et al., 1994; Pato et al., 1995; et de la puissance aérobie maximale, selon le groupe d'âge et le sexe (tableau B.4).

TABLEAU B.4

Valeurs, en METs, équivalentes à environ 50 % de la puissance aérobie maximale (PAM), selon le groupe d'âge et le sexe

Groupe d'âge	Environ 50 % de la PAM (METs)	
	Hommes	Femmes
15 - 19 ans	7,0	5,5
20 - 29 ans	6,0	5,0
30 - 39 ans	6,0	5,0
40 - 49 ans	5,5	4,5
50 - 59 ans	5,0	4,0
60 - 69 ans	4,5	4,0
70 - 79 ans	4,0	4,0
80 ans et plus	3,0	3,0

Adapté de : AHA, 1995; Bouchard et al., 1994; CPSA, 1987; McArdle et al., 1981.

**ENQUÊTE SOCIALE ET DE SANTÉ
1992-1993**

**(Questionnaire auto-administré)
15 ans et plus**

Question utilisée :

ENCERCLEZ VOTRE RÉPONSE

Combien de fois avez-vous pratiqué des activités physiques de 20 à 30 minutes par séance, dans vos temps libres, au cours des trois derniers mois ?

- Aucune fois 1
- Environ 1 fois par mois 2
- Environ 2 à 3 fois par mois 3
- Environ 1 fois par semaine 4
- Environ 2 fois par semaine 5
- Environ 3 fois par semaine 6
- 4 fois et plus par semaine 7

Annexe D**Les niveaux d'intensité de pratique correspondant
aux qualificatifs utilisés dans le texte**

Niveaux d'intensité de pratique correspondant
aux qualificatifs^(a) utilisés dans le texte

<i>Qualificatif</i>	<i>PAM^(b) (%)</i>
• Très faible (« very light »)	< 30
• Faible (« light »)	30 - 49
• Modérée (« moderate »)	50 - 74
• Élevée (« heavy »)	75 - 84
• Très élevée (« very heavy »)	≥ 85

Adapté de : ACSM, 1995, p. 162.

(a) Basés sur une séance de 30 à 60 minutes d'activité aérobique.

(b) PAM : puissance aérobic maximale.

a) Plan d'échantillonnage de l'EAPS 1993

La probabilité de faire partie du sous-échantillon peut s'illustrer de la façon suivante :

Soit p_{1ij} , la probabilité d'un individu « i », du groupe d'âge « j », d'être choisi dans l'échantillon de l'ESS 1992-1993.

Alors p_{2ij} , la probabilité qu'un individu « i » du groupe d'âge « j » ayant répondu au questionnaire autoadministré de l'ESS 1992-1993, soit choisi dans le sous-échantillon de l'EAPS 1993 est telle que :

$$P_{1ij} \cdot P_{2ij} = \frac{n_j}{N_j}$$

où : n_j est le nombre d'individus échantillonnés dans le groupe d'âge « j ».

N_j est la taille de la population du groupe d'âge « j ».

B) Pondération

Taux correspondant au premier ajustement :

$$T_{rep/QAA} = \frac{n_k rep}{n_k ech_{QAA}}$$

où : $n_k rep$ = le nombre de répondants à l'EAPS 1993 ayant répondu à la k^e modalité de la question (ou indice) étudiée.

$n_k ech_{QAA}$ = le nombre de personnes échantillonnées admissibles parmi les répondants au QAA de l'ESS 1992-1993 ayant répondu à la k^e modalité de la question (ou indice) étudiée.

c) Précision des estimations

TABLEAU E.1

Borne inférieure, en pourcentage, correspondant
à un coefficient de variation $\leq 15\%$

(Enquête activité physique et santé 1993)

A)	Groupe d'âge	Borne inférieure (%)
	15 - 24 ans	11
	25 - 44 ans	7
	45 - 64 ans	10
	65 ans et plus	13
B)	Sexe (15 ans et plus)	Borne inférieure (%)
	Hommes	6
	Femmes	5

d) Quelques tableaux détaillés des résultats

TABLEAU E.2

Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le sexe
(15 ans et plus, Québec 1993)

SEXE	CATÉGORIE														
	Actifs			Moyennement actifs			Un peu actifs			Très peu actifs			Sédentaires		
	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote
Hommes	39,2	3,3	1	31,7	3,2	2	12,6	2,3	2	5,3	1,5	2	11,2	2,1	2
Femmes	33,8	3,1	1	35,1	3,1	1	13,5	2,2	2	6,4	1,6	2	11,3	2,0	2
Sexes réunis	36,4	2,3	1	33,4	2,2	1	13,0	1,6	2	5,9	1,1	2	11,3	1,5	2

- P (%) : prévalence trimestrielle moyenne (moyenne des quatre trimestres)

- m.e. : marge d'erreur (95 %)

- cote : précision de l'estimation déterminée par le coefficient de variation (C.V.)

1 : très bonne ($\leq 5\%$)
2 : bonne ($>5\%$ et $\leq 15\%$)
3 : passable ($>15\%$ et $\leq 25\%$)
4 : mauvaise ($> 25\%$)

TABLEAU E.3

Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon l'âge
(15 ans et plus, Québec 1993)

ÂGE	CATÉGORIE											
	Actifs		Moyennement actifs		Un peu actifs		Très peu actifs		Sédentaires			
	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.
15 - 24 ans	57,2	5,0	27,9	4,6	9,4	3,0	2,2	1,5	4	3,3	1,8	4
25 - 44 ans	28,3	3,5	39,5	3,8	14,9	2,8	6,9	2,0	2	10,4	2,4	2
45 - 64 ans	35,6	4,4	30,0	4,2	13,5	3,2	7,4	2,4	3	13,5	3,2	2
65 ans et plus	39,0	5,5	27,1	5,0	10,4	3,4	3,8	2,2	4	19,6	4,4	2
15 ans et plus	36,4	2,3	33,4	2,2	13,0	1,6	5,9	1,1	2	11,3	1,5	2

P (%), m.e. et cote : voir définitions au tableau E.2.

TABLEAU E.4

Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir,
selon l'âge et le sexe
(15 ans et plus, Québec 1993)

ÂGE ET SEXE	CATÉGORIE											
	Actifs		Moyennement actifs		Un peu actifs		Très peu actifs		Sédentaires			
	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.
HOMMES												
15 - 24 ans	71,1	6,6	16,6	5,5	8,0	4,0	2,1	2,1	4	2,3	2,2	4
25 - 44 ans	30,8	5,3	38,5	5,6	16,0	4,2	4,7	2,4	4	10,0	3,5	3
45 - 64 ans	32,7	6,3	32,0	6,2	10,8	4,1	8,8	3,8	3	15,8	4,9	3
65 ans et plus	39,8	8,0	26,8	7,3	10,6	5,0	3,9	3,2	4	18,9	6,4	3
FEMMES												
15 - 24 ans	42,7	7,0	39,6	6,9	10,9	4,4	2,3	2,1	4	4,4	2,9	4
25 - 44 ans	25,8	4,7	40,4	5,3	13,8	3,7	9,1	3,1	3	10,8	3,3	3
45 - 64 ans	38,4	6,3	28,1	5,8	16,2	4,7	6,1	3,1	4	11,3	4,1	3
65 ans et plus	38,4	7,5	27,4	6,9	10,3	4,7	3,8	2,9	4	20,2	6,2	3

P (%), m.e. et cote : voir définitions au tableau E.2.

TABLEAU E.5

Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le trimestre (15 ans et plus, Québec 1993)

TRIMESTRE	CATÉGORIE														
	Actifs			Moyennement actifs			Un peu actifs			Très peu actifs			Sédentaires		
	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote
Déc.-jan.-fév.	27,6	4,2	2	37,6	4,6	2	15,9	3,4	2	6,1	2,2	3	12,8	3,1	2
Mars-avril-mai	37,0	4,5	2	33,6	4,4	2	10,6	2,9	2	8,4	2,6	3	10,4	2,9	2
Juin-juil.-août	49,9	4,7	1	31,2	4,3	2	9,6	2,7	2	2,5	1,5	4	6,8	2,3	3
Sept.-oct.-nov.	31,5	4,3	2	31,3	4,3	2	15,9	3,4	2	6,6	2,3	3	14,9	3,3	2
4 trimestres (moy.)	36,4	2,3	1	33,4	2,2	1	13,0	1,6	2	5,9	1,1	2	11,3	1,5	2

- P (%) : prévalence pour chacun des trimestres.

- m.e. et cote : voir définitions au tableau E.2.

TABLEAU E.6

Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le trimestre (hommes, 15 ans et plus, Québec 1993)

TRIMESTRE	CATÉGORIE														
	Actifs			Moyennement actifs			Un peu actifs			Très peu actifs			Sédentaires		
	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote	P (%)	m. e.	cote
Déc.-jan.-fév.	30,9	6,2	2	36,9	6,5	2	14,9	4,8	3	5,8	3,1	4	11,5	4,3	3
Mars-avril-mai	41,8	6,9	2	30,0	6,4	2	10,9	4,3	3	8,2	3,8	3	9,2	4,0	3
Juin-juil.-août	51,5	6,7	2	27,6	6,0	2	11,5	4,3	3	1,1	1,4	4	8,3	3,7	3
Sept.-oct.-nov.	33,0	6,5	2	32,0	6,4	2	13,0	4,6	3	6,1	3,3	4	15,9	5,0	3
4 trimestres (moy.)	39,2	3,3	1	31,7	3,2	2	12,6	2,3	2	5,3	1,5	2	11,2	2,1	2

- P (%) : prévalence pour chacun des trimestres.

- m.e. et cote : voir définitions au tableau E.2.

TABLEAU E.7

Prévalence, marge d'erreur et cote pour chacune des catégories de pratique d'activité physique de loisir, selon le trimestre (femmes, 15 ans et plus, Québec 1993)

TRIMESTRE	CATÉGORIE											
	Actifs		Moyennement actifs		Un peu actifs		Très peu actifs		Sédentaires			
	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	P (%)	m. e.	cote	
Déc.-jan.-fév.	24,1	5,7	38,3	6,4	17,0	5,0	6,3	3,2	4	14,2	4,6	3
Mars-avril-mai	32,7	6,0	36,9	6,2	10,4	3,9	8,5	3,6	3	11,6	4,1	3
Juin-juil.-août	48,3	6,5	34,9	6,2	7,7	3,5	3,9	2,5	4	5,2	2,9	4
Sept.-oct.-nov.	30,1	5,8	30,6	5,8	18,5	4,9	7,0	3,2	3	13,9	4,4	3
4 trimestres (moy.)	33,8	3,1	35,1	3,1	13,5	2,2	6,4	1,6	2	11,3	2,0	2

- P (%) : prévalence pour chacun des trimestres.

- m. e. et cote : voir définitions au tableau E.2.

Annexe F

Comparaison entre les enquêtes de 1987 et de 1993

ACTIVITÉ PHYSIQUE DE LOISIR
Comparaison entre les enquêtes de 1987 et de 1993

Une première comparaison de l'indice d'activité physique des deux enquêtes semble montrer un accroissement d'individus physiquement actifs. Cependant, deux facteurs sont venus mettre en doute cette conclusion. Premièrement, la question-filtre* où l'on détecte les individus ayant fait de l'activité physique au cours des trois derniers mois n'est pas posée de la même façon dans les deux enquêtes et celle de 1987 semblait, intuitivement, plus restrictive que celle de 1993. Notamment, les gens qui font de la marche pour se rendre au travail sont ciblés par la question de 1993 alors qu'ils ne le sont pas avec celle de 1987. Deuxièmement, la question qui mesure l'intensité de pratique en 1993, diffère conceptuellement de celle de 1987.

On peut alors formuler deux hypothèses pour expliquer la différence entre la proportion de personnes actives en 1993 et 1987 : 1) une variation réelle de la pratique de l'activité physique de loisir et 2) une différence liée à la formulation des questions. Devant ce dilemme, une mini-enquête supplémentaire a été réalisée afin de tester laquelle de ces hypothèses semblait le mieux expliquer l'écart entre les résultats. Cette enquête s'est déroulée par voie téléphonique du 6 au 11 septembre 1995, sous la conduite de la firme d'études et recherches SOM, et elle reprenait un certain nombre de questions de 1987. Cette mini-enquête s'est faite avec l'hypothèse qu'il n'y avait pas eu de variation du niveau d'activité physique depuis 1993.

Afin d'analyser les résultats de cette mini-enquête et de les mettre en relation avec ceux des deux principales enquêtes, les résultats ont d'abord été traités pour l'ensemble de la population de 15 ans et plus. Une brève analyse selon les groupes d'âge et le sexe sera ensuite présentée.

Résultats

- a) Question-filtre (qui détecte les gens qui font de l'activité physique)

Les résultats des trois enquêtes sont fournis dans le tableau F.1.

* La question-filtre détermine si l'individu remplit ou non la suite du questionnaire. Si l'individu répond non à cette question, il est automatiquement classé dans la catégorie Sédentaires.

TABLEAU F.1

Réponse positive à la question-filtre*, selon l'enquête

Enquête 1987	Enquête 1993	Mini-enquête 1995
84 %	97 %	83 %

- * • 1987
Au cours des mois de juin, juillet et août, avez-vous pratiqué au moins une activité physique quelconque, comme par exemple de la marche pour des fins d'exercice, des exercices à domicile, du cyclisme, de la natation, de la danse sociale, etc., sans toutefois inclure les travaux ménagers, le jardinage, la tonte de pelouse ou autres travaux domestiques ?
- 1993
Au cours des mois de juin, juillet et août, avez-vous fait au moins une fois une activité physique quelconque, comme par exemple un sport, une activité de plein air, du conditionnement physique, de la danse ou même de la marche pour diverses raisons ?
- 1995
Même formulation qu'en 1987

Il est clair qu'il n'y a aucune différence significative entre les résultats de la question-filtre de 1987, qu'elle soit posée en 1987 ou en 1995. De là, on peut conclure qu'il n'y a pas plus d'individus qui font de l'activité physique en 1993 qu'il y en avait en 1987 (toujours avec l'hypothèse qu'il n'y a eu aucune évolution de pratique de l'activité physique entre 1993 et 1995). Donc, la différence significative que l'on détecte entre l'enquête de 1987 et celle de 1993 (données non présentées) par rapport à la pratique d'une activité physique quelconque est due simplement à une formulation différente des questions.

b) Prévalence de pratique

Seules certaines activités ont été conservées pour la mini-enquête. Ce sont celles qui présentaient la plus grande prévalence durant l'été et qui étaient formulées de façon comparable dans les deux enquêtes (celles de 1987 et de 1993). Les activités retenues sont : la marche à des fins d'exercice, le jogging ou la course, le canotage ou le kayak, les exercices à domicile et la danse disco ou populaire. Le tableau F.2 présente les résultats obtenus.

TABLEAU F.2

Prévalence de la pratique de certaines activités physiques de loisir, selon l'enquête (15 ans et plus, Québec)

	Enquête 1987 %	Enquête 1993 %	Mini-enquête 1995 %
Marche à des fins d'exercice	60	81	58
Jogging ou course	11	17	10
Canotage ou kayak	9	21	8
Exercices à domicile	22	32	22
Danse disco ou populaire	25	32	19

Comme les résultats de la pratique sont fortement influencés par la question-filtre, nous ne pousserons pas plus loin notre analyse sur ce plan. On peut cependant remarquer (mise à part la danse) la très grande ressemblance entre les résultats de 1987 et ceux de la mini-enquête de 1995. Les résultats de 1993 sont plus élevés parce que la question-filtre a laissé passer plus d'individus au départ, et non à cause d'une augmentation de la pratique de ces activités.

c) Intensité de pratique des activités

Des différences prononcées sont observées selon l'intensité avec laquelle les activités étaient pratiquées entre 1987 et 1993, surtout en ce qui a trait à l'intensité « légère ». De nouveau, on était intéressé à savoir s'il s'agissait d'une variation réelle ou d'une variation due à une formulation différente des choix de réponse. Le tableau F.3 illustre la proportion de gens qui font de l'activité physique à une intensité « légère », selon l'enquête.

TABLEAU F.3

Proportion d'individus qui pratiquent l'activité physique concernée
à une intensité « légère », selon l'enquête*
(15 ans et plus, Québec)

Activité	Enquête 1987 %	Enquête 1993 %	Mini-enquête 1995 %
Marche à des fins d'exercice	82	38	75
Jogging ou course	15	33	32
Canotage ou kayak	63	39	73
Exercices à domicile	35	24	51
Danse disco ou populaire	44	11	46

* Questions sur l'intensité.

- 1987
Lorsque vous pratiquiez (nom de l'activité), aviez-vous :
1) une transpiration abondante avec essoufflement,
2) une transpiration légère avec une respiration accélérée,
3) ou si vous étiez dans un état normal légèrement modifié ?
- 1993
Lorsque vous (faisiez ou jouiez selon l'activité) + (nom de l'activité), diriez-vous que vous la pratiquiez à une intensité :
1) légère (i.e. avec respiration et battements de coeur peu modifiés),
2) modérée (i.e. avec respiration et battements de coeur un peu plus rapides),
3) ou élevée (i.e. avec respiration et battements de coeur très rapides) ?
- 1995
Même formulation qu'en 1987.

On s'aperçoit que les résultats sont, de façon significative, très différents entre 1993 et la mini-enquête de 1995, de sorte qu'on peut déjà imputer une grande partie de la différence entre 1987 et 1993 à une formulation différente des choix de réponse. Si l'on compare les résultats de la mini-enquête (1995) avec ceux de l'enquête de 1987, on dénote quand même quelques différences significatives (la marche, le jogging et les exercices à domicile). Il est cependant assez aisé de voir que les résultats de 1995 se rapprochent davantage de 1987 que de 1993. Pour conclure, on peut affirmer que la façon de mesurer l'intensité de pratique est différente si l'on compare les enquêtes de 1987 et de 1993.

d) Analyse selon l'âge et le sexe

L'analyse selon l'âge et le sexe donne sensiblement les mêmes résultats. Il n'y a aucune différence significative entre 1987 et la mini-enquête de 1995 dans la proportion de gens qui font de l'activité selon le groupe d'âge et le sexe. Au regard de l'intensité à laquelle l'activité physique est pratiquée, seule la marche a été considérée pour l'analyse selon le groupe d'âge et le sexe. Dans le cas des autres activités, la taille d'échantillon n'est pas suffisante pour ce type d'analyse. Même si les différences pour l'intensité de pratique sont significatives, elles ne sont pas suffisantes pour laisser croire à une augmentation importante du niveau global d'activité physique de loisir.

Conclusion

La mini-enquête de 1995 indique qu'une majeure partie de la différence observée entre l'indicateur de pratique de 1987 et celui de 1993 est imputable à la formulation différente entre ces deux enquêtes. En effet, il n'y a aucune différence significative dans la proportion de gens qui pratiquent une activité physique quelconque entre l'enquête de 1987 et la mini-enquête de 1995 (tableau F.1).

De plus, lorsqu'il y a des différences significatives pour l'intensité de pratique « légère » (tableau F.3), elles semblent avoir un effet négatif sur l'indicateur* de pratique utilisé, car un pourcentage plus élevé d'individus (3 activités/5) pratiquent à une intensité « légère ».

Donc, on peut au moins dire que ces deux facteurs (pourcentage de oui à la question-filtre, tableau F.1 et intensité « légère », tableau F.3) ne contribuent pas à faire augmenter le niveau de pratique d'activité physique de loisir.

L'analyse de la fréquence et du temps consacré à l'activité complète la comparaison de l'indicateur de 1987 avec celui de 1993. Bien que ces deux facteurs soient plus élevés en 1993, ils expliquent environ 1%** (sur 13 % de différence) de la différence de proportion de personnes actives en 1987 et en 1993. Ce n'est pas suffisant pour prétendre à une augmentation de personnes physiquement actives.

* L'indicateur utilisé est une dépense énergétique hebdomadaire, laquelle est le résultat de l'opération suivante : fréquence X durée X intensité.

Donc, si un pourcentage plus élevé de personnes pratiquent à une intensité « légère », au lieu de modérée ou élevée, un moins grand nombre atteindront les critères de dépense énergétique fixés, par exemple, pour la catégorie Actifs.

** Calculé à partir d'une simulation.

TABLEAU G

*Population visée par l'enquête selon l'âge et le sexe
(Québec, 1992-1993)*

Groupe d'âge	Hommes (N)	Femmes (N)	Total (N)
15-24 ans	478 857	462 555	941 412
25-44 ans	1 240 611	1 230 097	2 470 708
45-64 ans	756 204	776 179	1 532 383
65 ans et plus	305 215	421 355	726 570
Total	2 780 887	2 890 186	5 671 073

Adapté de : Chevalier *et al.*, 1995

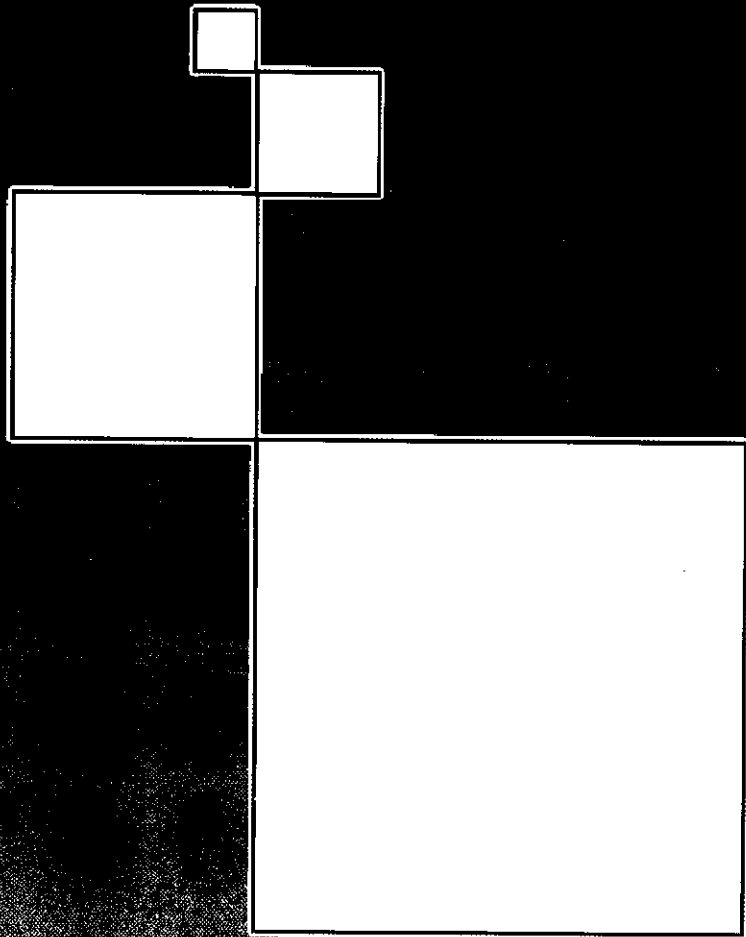
Note— La population visée par l'enquête est l'ensemble des ménages privés de toutes les régions socio-sanitaires du Québec, à l'exclusion des régions cri et inuite et des réserves indiennes. Les personnes vivant dans des ménages collectifs tels que les centres d'accueil et les hôpitaux sont exclues de la population visée. Cette dernière représente 97,5 % de l'ensemble de la population québécoise de 15 ans et plus.

N 11,277 E-637
ex.2 Nolin, B. et al.

L'activité physique de loisir au Québec: une analyse en fonction des bénéfices pr la santé: rapport de l'enquête "activité physique et santé 1993".

26-06-97	B. Nolin
16-07-97	B. Nolin
15-07-99	B. Nolin
16-12-99	B. Nolin
20/04/00	B. Nolin

N 11,277
ex.2



Kino-Québec est un programme du ministère
des Affaires municipales, du ministère de la Santé et des
Services sociaux et des Régies régionales
de la Santé et des Services sociaux