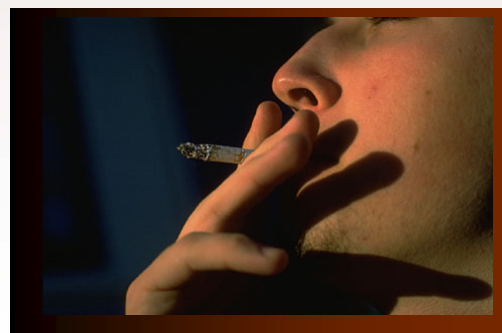
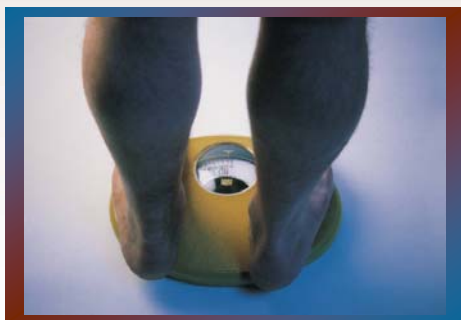
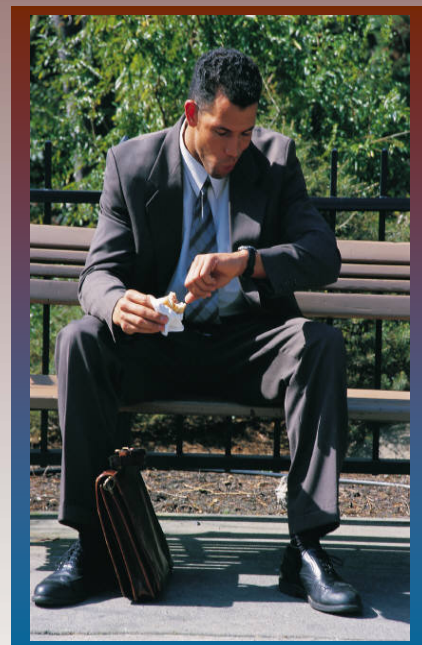


Les maladies chroniques en Estrie



Les facteurs de risque



Coordination de l'édition

René Lavallée, chef de service

Rédaction

Michel Carbonneau, agent de planification, de programmation et de recherche

Traitement de texte et mise en page

Isabelle Bruneau, agente administrative

Traitement des données

Michel Carbonneau, agent de planification, de programmation et de recherche

Collaboration

Denise Donovan, médecin-conseil

Nous désirons remercier toutes les personnes qui ont collaboré de près ou de loin à ce document.

Les commentaires et les demandes de renseignements relativement à la présente publication peuvent être adressés à :

Michel Carbonneau, agent de planification, de programmation et de recherche
Direction de santé publique et de l'évaluation
Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie
300 rue King Est, bureau 300
Sherbrooke (Québec) J1G 1B1

Téléphone : 819 829-3400, poste 42558

Télécopieur : 819 569-8894

Courriel : mcarbonneau.agence05@ssss.gouv.qc.ca

Ce document est disponible à la section **publication** du site Web de l'Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie à l'adresse suivante : www.santeestrie.qc.ca/agence/

Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2007
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN : 2-921776-47-2

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Toute reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée, à condition que la source soit mentionnée.

Mot de la directrice de santé publique et de l'évaluation

Les maladies chroniques font de plus en plus l'objet de préoccupations étant donné, d'une part, le vieillissement rapide de la population qui entraîne une hausse du nombre de personnes atteintes de ces maladies et, d'autre part, l'augmentation de la prévalence de certains facteurs de risque qui y sont associés. Les maladies chroniques exercent également des pressions importantes sur les services et, conséquemment, sur les coûts du réseau de la santé.

Dans ce contexte, la Santé publique est directement interpellée par la problématique des maladies chroniques et propose des interventions préventives qui en diminueront le fardeau. C'est d'ailleurs un domaine bien couvert par le *Programme national de santé publique 2003-2012*¹ et le *Plan d'action régional de santé publique de l'Estrie 2004-2007*².

Parmi les maladies chroniques ciblées, plusieurs touchent une proportion appréciable de la population tout en causant, chez les personnes atteintes, des déficiences physiques importantes et souvent irréversibles. Ce sont particulièrement les maladies cardiovasculaires, les cancers, les maladies pulmonaires obstructives chroniques et le diabète. Ces problèmes, parce qu'ils se manifestent le plus souvent chez les personnes vieillissantes, sont le résultat du cumul et de l'interaction d'un ensemble de facteurs qui nuisent à la santé. Parmi ceux-ci, notons particulièrement le tabagisme, une mauvaise alimentation, la sédentarité et la surconsommation d'alcool qui contribuent de façon importante, seul ou en synergie, au fardeau global des maladies.

DES FAITS IMPORTANTS

Les Estriens comme les Québécois présentent un risque élevé de développer éventuellement une maladie chronique. Environ huit adultes sur dix présentent au moins un des problèmes suivants : tabagisme, activité physique insuffisante, excès de poids, hypertension artérielle, consommation élevée d'alcool ou diabète. Un adulte sur dix affiche trois problèmes ou plus.

Les tendances observées pour quelques facteurs de risque sont encourageantes. Ainsi, le tabagisme diminue dans la population. En 1987, près de 40 % des Estriens de 15 ans et plus fumaient régulièrement ou occasionnellement. En 2003, cette proportion s'établit à environ 25 %. Les dernières données sur le tabagisme chez les jeunes font également état d'une baisse encourageante. Toutefois, environ 27 % des non-fumeurs de l'Estrie âgés de 12 ans ou plus ont déclaré, en 2000-2001, être exposés chaque jour ou presque à la fumée de tabac. Par ailleurs, la proportion de consommateurs d'une quantité d'alcool présentant un risque à la santé (quatorze consommations ou plus par semaine) a légèrement diminué depuis 1987, passant de 7 à 6 %.

Malheureusement, l'ampleur et la tendance d'autres facteurs de risque ou maladies restent préoccupantes. Ainsi, en Estrie, la moitié des adultes ne consomment pas suffisamment (cinq portions ou plus) de fruits et légumes chaque jour ou présentent un niveau élevé de cholestérol sanguin, alors que le tiers des adultes disent vivre continuellement avec un niveau élevé de stress. Également, chez les quelque 13 % de personnes hypertendues, environ le tiers de ces personnes ne connaissent pas leur condition, et parmi celles qui connaissent leur condition, près de 40 % ne sont pas contrôlées. De plus, environ 5 % des adultes en Estrie sont des diabétiques diagnostiqués, mais le pourcentage réel des personnes atteintes du diabète pourrait être le double selon Diabète Québec³.

En outre, la proportion d'individus qui ne font pas suffisamment d'activité physique est toujours élevée dans notre population. Parallèlement à ce constat, l'augmentation de l'excès de poids dans la population est aussi préoccupante. En 1987, près de trois personnes sur dix âgées de 15 ans ou plus avaient un excès de poids. En 2003, ce sont quelque cinq personnes sur dix qui présentent un tel problème de poids. Chez les jeunes de 6 à 16 ans, environ le quart présente un excès de poids, c'est-à-dire que 8 % sont obèses, alors que près de 17 % font de l'embonpoint. Depuis 1978, le pourcentage de jeunes avec un excès de poids est passé de 10 à 23 %. La sédentarité et la hausse de l'excès de poids sont fort préoccupantes, en particulier chez les jeunes, quand on sait que ces deux facteurs sont souvent présents dans la genèse du diabète, de l'hypertension et de l'hypercholestérolémie, tous des facteurs de risque majeurs des maladies cardiovasculaires.

La prévalence de plusieurs de ces facteurs de risque n'est pas la même chez les hommes et les femmes. Les femmes sont généralement plus sédentaires et plus affectées par l'hypertension artérielle à partir de 65 ans. Les hommes fument en plus grande proportion que les femmes. Les taux de diabète diagnostiqué, de consommation élevée d'alcool, de consommation inadéquate de fruits et légumes et d'excès de poids sont également plus élevés chez les hommes.

UNE SÉRIE DE DOCUMENTS

Cette monographie sur les maladies chroniques, constituée d'une série de cinq documents, s'inscrit dans la continuité des monographies et portraits de santé déjà publiés par la Direction de santé publique et de l'évaluation de l'Estrie au cours des dernières années. L'objectif est de fournir, à travers une approche populationnelle, des informations éclairantes et utiles aux décideurs et aux intervenants de la santé dans le cadre de la fonction de surveillance de l'état de santé de la population dévolue aux directions de santé publique par la Loi sur la santé publique.

Le présent document traite des principaux facteurs de risque des maladies chroniques. Il clôt la série de documents déjà publiés sur les maladies cardiovasculaires, les cancers, le diabète et les maladies pulmonaires obstructives chroniques et l'asthme.

La directrice de santé publique
et de l'évaluation par intérim

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Donovan'.

Denise Donovan, M.D.

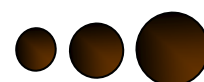
Table des matières

INTRODUCTION	1
RÉSUMÉ	5
FACTEURS DE RISQUE.....	15
Étiologie des maladies chroniques	17
Conditions sociodémographiques ou héréditaires	17
Âge.....	17
Sexe	17
Antécédents familiaux.....	18
Défavorisation socioéconomique	18
Habitudes de vie.....	19
Tabagisme	19
Sédentarité.....	24
Consommation d'alcool.....	28
Alimentation	30
Stress émotionnel	33
États morbides	34
Hypertension artérielle	34
Excès de poids.....	40
Diabète.....	43
Hypercholestérolémie	47
CONCLUSION.....	53
NOTES MÉTHODOLOGIQUES	57
Sources et limites des données	59
Prévalence du diabète diagnostiqué	59
Taux ajustés.....	59
ANNEXE	61
LISTE DES RÉFÉRENCES	65



Liste des tableaux

Tableau 1	Étiologie des principales maladies chroniques	18
Tableau 2	Valeurs moyennes de la tension artérielle et prévalence (en %) de l'hypertension artérielle selon l'âge et le sexe, population âgée de 18 à 74 ans, Québec, 1990.....	35
Tableau 3	Pourcentage de jeunes présentant une tension artérielle systolique limite ou élevée selon le sexe, Québec, 1999	36
Tableau 4	Pourcentage de la population âgée de 20 ans ou plus ayant un excès de poids selon le sexe, Estrie et Québec, 1987, 1992-1993 et 2003.....	42
Tableau 5	Pourcentage de jeunes affectés par l'embonpoint ou l'obésité selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 6 à 16 ans, Québec, 1999.....	43
Tableau 6	Nombre et répartition en pourcentage des diabétiques diagnostiqués âgés de 20 ans ou plus selon le groupe d'âge et le sexe, Estrie, 2001-2002.....	45
Tableau 7	Taux ajusté (par 100) du diabète diagnostiqué chez les personnes de 20 ans et plus selon le sexe, Québec, Estrie et MRC de l'Estrie, 2001-2002.....	47
Tableau 8	Prévalence clinique (en %) des taux de cholestérol total par niveau de risque selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 1990	49
Tableau 9	Prévalence clinique (en %) des taux de cholestérol LDL par niveau de risque selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 1990	49
Tableau 10	Prévalence clinique (en %) des taux de cholestérol HDL par niveau de risque selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 1990	50
Tableau 11	Pourcentage de jeunes présentant des valeurs limites ou élevées de cholestérol total (CT), de cholestérol des lipoprotéines de basse densité (C-LDL) et de triglycérides (TG), ou présentant une valeur limite ou basse de cholestérol des lipoprotéines de haute densité (C-HDL) selon le sexe, Québec, 1999.....	51



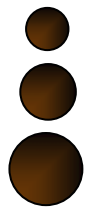
Liste des figures

Figure 1	Pourcentage de fumeurs selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003	20
Figure 2	Pourcentage de fumeurs selon le groupe d'âge, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003.....	20
Figure 3	Pourcentage de fumeurs selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 1987, 1992-1993, 1998, 2000-2001 et 2003	21
Figure 4	Exposition à la fumée de tabac des autres chaque jour ou presque selon le groupe d'âge, population des 12 ans et plus non-fumeurs, Estrie et Québec, 2000-2001	22
Figure 5	Proportion de fumeurs chez les étudiants du secondaire selon le sexe, Estrie, 2000 et 2005	23
Figure 6	Proportion de fumeurs chez les étudiants du secondaire selon le niveau scolaire, Estrie, 2000 et 2005.....	23
Figure 7	Niveau d'activité physique de loisir (en %) selon le sexe, population âgée de 18 ans ou plus, Estrie, 2003.....	25
Figure 8	Proportion de personnes physiquement actives durant leurs loisirs selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans ou plus, Québec, 2003	25
Figure 9	Proportion de personnes physiquement actives durant leurs loisirs selon le sexe, population âgée de 18 ans ou plus, Québec, 1994-1995 à 2003.....	26
Figure 10	Proportion de jeunes physiquement actifs durant leurs loisirs selon le sexe, population âgée de 12 à 17 ans, Estrie et Québec, 2003	27
Figure 11	Proportion de jeunes physiquement actifs durant leurs loisirs selon le sexe, population âgée de 12 à 17 ans, Québec, 1994-1995 à 2003	27
Figure 12	Pourcentage de personnes qui prennent 14 consommations ou plus d'alcool par semaine selon le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003	28
Figure 13	Pourcentage de personnes qui prennent 14 consommations ou plus d'alcool par semaine selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Québec, 2003	29
Figure 14	Pourcentage de personnes qui prennent 14 consommations ou plus d'alcool par semaine selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 1987, 1992-1993, 1998, 2000-2001 et 2003	29



Figure 15	Pourcentage de personnes qui consomment des fruits et légumes moins de cinq fois par jour selon le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003.....	31
Figure 16	Pourcentage de personnes qui consomment des fruits et légumes moins de cinq fois par jour, selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Québec, 2003	31
Figure 17	Pourcentage de jeunes qui consomment moins de cinq portions de fruits et légumes par jour, selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 6 à 16 ans, Québec, 1999.....	32
Figure 18	Pourcentage de personnes qui déclarent vivre quotidiennement un niveau élevé de stress, selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003.....	33
Figure 19	Pourcentage de personnes qui déclarent vivre quotidiennement un niveau élevé de stress selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Québec, 2003	34
Figure 20	Prévalence relative (en %) de l'hypertension artérielle autodéclarée selon le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Québec et Estrie, 2003.....	37
Figure 21	Prévalence relative (en %) de l'hypertension artérielle autodéclarée selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Québec, 2003	37
Figure 22	Prévalence relative (en %) de l'hypertension artérielle autodéclarée selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Québec, 1987, 1998, et 2003	38
Figure 23	Pourcentage des personnes ayant déclaré avoir fait mesurer leur tension artérielle au cours des deux dernières années selon le sexe, population âgée de 20 ans ou plus, Québec et Estrie, 2000-2001	39
Figure 24	Pourcentage des personnes ayant déclaré avoir fait mesurer leur tension artérielle au cours des deux dernières années selon l'âge et le sexe, population âgée de 20 ans ou plus, Québec, 2000-2001	39
Figure 25	Pourcentage de la population âgée de 20 ans ou plus ayant un excès de poids selon le sexe, Québec et Estrie, 2003.....	41
Figure 26	Pourcentage de la population âgée de 20 ans ou plus ayant un excès de poids selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2003	41
Figure 27	Taux brut (par 100) du diabète diagnostiqué par groupe d'âge selon le sexe, Estrie, 2001-2002	46



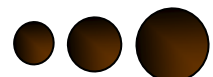


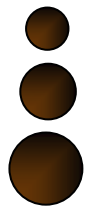
Introduction

Les causes des maladies chroniques sont multiples, mais ces maladies peuvent en grande partie être évitées en adoptant de meilleures habitudes de vie, notamment en mangeant mieux, en étant plus actif et en évitant l'usage du tabac.

Le présent document est le dernier d'une série de cinq sur les maladies chroniques. Il documente la prévalence des principaux facteurs de risque de ces maladies, tout en décrivant succinctement pour chaque facteur sa contribution étiologique aux maladies chroniques. Dans la mesure du possible, les données sont ventilées selon l'âge et le sexe, et comparées entre l'Estrie et le Québec. De plus, une tendance évolutive dans le temps est présentée. Notons toutefois qu'aucune de ces données sur les facteurs de risque, sauf le diabète, n'est disponible par territoire de centre de santé et de services sociaux.

En début de document, un résumé présente les principaux faits saillants relevés pour chacun des facteurs de risque. Nous espérons que ces informations aideront à éclairer la population et les décideurs, tout en soutenant les interventions de santé publique en Estrie.





Résumé

ÉTIOLOGIE DES MALADIES CHRONIQUES

- Les principaux facteurs de risque non modifiables sont : l'âge, le sexe et l'hérédité.
- Les principaux facteurs de risque modifiables sont : la défavorisation socioéconomique, le tabagisme, un niveau d'activité physique insuffisant, une consommation excessive d'alcool, une alimentation inadéquate, le stress émotionnel, l'hypertension artérielle, l'excès de poids, le diabète et l'hypercholestérolémie.

FACTEURS DE RISQUE NON MODIFIABLES

Âge

- La prévalence des maladies chroniques augmente avec l'âge. Le vieillissement de la population entraînera une hausse marquée du nombre de personnes atteintes de maladies chroniques.

Sexe

- Le risque d'être atteint de maladie cardiovasculaire (MCV), de cancer et de diabète est plus élevé chez l'homme. Les femmes sont plus sujettes à développer une maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) ou un problème d'asthme.

Hérédité

- Les personnes avec des antécédents familiaux de maladies chroniques sont plus à risque de développer une telle maladie.

FACTEURS DE RISQUE MODIFIABLES

Défavorisation socioéconomique

- La prévalence des maladies chroniques est plus forte dans les milieux défavorisés.

Tabagisme

- Au Québec, on associe à l'usage du tabac environ 85 % des MPOC, 30 % des MCV et 30 % des cas de cancer, dont 85 % des cancers du poumon.
- Le tabagisme est un important facteur aggravant des maladies respiratoires chroniques, des MCV et du diabète de type 2.
- Il occupe le premier rang des causes de décès évitables.
- La fumée de tabac dans l'environnement est un facteur de risque important de MCV et de cancer, particulièrement le cancer du poumon. C'est également une cause possible d'infection des voies respiratoires inférieures chez les enfants.



Chez les adultes

- En 2003, en Estrie, environ le quart (24,4 %) de la population de 15 ans et plus fumait la cigarette, soit 28,3 % des hommes et 20,6 % des femmes. Ces pourcentages sont comparables à ceux du Québec, sauf chez les femmes où la proportion de fumeuses est significativement moins élevée en Estrie (20,6 %) qu'au Québec (25,6 %).
- En 2003, en Estrie comme au Québec, environ le tiers des 15-24 ans étaient fumeurs, mais le tabagisme diminue sensiblement avec l'âge pour atteindre environ 11 % des personnes âgées de 65 ans ou plus.
- Le tabagisme est en diminution chez les 15 ans et plus des deux sexes, en Estrie comme au Québec. En Estrie, entre 1987 et 2003, il est passé de 39 à 28 % chez les hommes et de 36 à 21 % chez les femmes.
- En Estrie, environ 27 % des non-fumeurs âgés de 12 ans ou plus, hommes ou femmes, ont déclaré, en 2001, être exposés chaque jour ou presque à la fumée de tabac des autres. Ce taux est un peu moins élevé qu'au Québec (34 %).

Chez les jeunes

- Le tabagisme connaît une baisse marquée chez les jeunes du secondaire en Estrie. En 2000, il s'établissait à 30,1 % (25,8 % des garçons et 34,4 % des filles) contre 16,8 % en 2005, soit 13,7 % chez les garçons et 19,8 % chez les filles.
- Le Québec a également connu une baisse importante du tabagisme chez les jeunes du secondaire entre 2000 et 2004.

Sédentarité

- Un niveau d'activité physique insuffisant est un facteur de risque non négligeable des MCV et du diabète, tout en étant associé au cancer du côlon.
- À l'inverse, un niveau adéquat d'activité physique réduit le risque de MCV en permettant de diminuer le poids et d'améliorer les taux de cholestérol sanguin, la tension artérielle et le diabète, le cas échéant.
- Parmi les types d'activité physique, l'activité physique de loisir est celle dont le potentiel de modification est le plus élevé.

Chez les adultes

- De 1994 à 2003, le pourcentage d'adultes actifs au Québec a connu une hausse notable. Pendant cette période, ce pourcentage est passé d'environ 28 à 38 % chez les hommes et de 24 à 35 % chez les femmes.
- En 2003, en Estrie comme au Québec, seulement le tiers de la population des 18 ans et plus faisait suffisamment d'activités physiques de loisir pour en retirer des bénéfices tangibles pour la santé. Ce taux est plus faible chez les femmes (30 %) que chez les hommes (40 %).



- Autant chez les hommes que chez les femmes, la proportion de personnes suffisamment actives diminue avec l'âge. Chez les hommes, de 59 % qu'elle est entre 18 et 24 ans, cette proportion tend à se stabiliser à environ 35 % à partir de 25 ans. Chez les femmes, la proportion d'actives est de 45 % entre 18 et 24 ans, elle baisse à environ 35 % entre 25 et 64 ans et diminue ensuite de façon marquée après 65 ans (26 %).

Chez les jeunes

- Seulement quatre jeunes de 12 à 17 ans sur dix, en Estrie comme au Québec, atteignent le niveau recommandé (actif) d'activité physique de loisir, soit environ un garçon sur deux et une fille sur trois.
- Entre 1994 et 2003, même si les garçons sont demeurés plus actifs que les filles du même âge, la proportion d'actifs parmi les garçons est demeurée à peu près stable, autour de 52 %. Pendant ce temps, la proportion de filles actives a augmenté, passant de 21 à 35 %.

Consommation d'alcool

- Une consommation modérée d'alcool peut protéger contre les MCV, alors qu'une consommation excessive est reliée à un plus grand risque de problèmes cardiovasculaires et de certains cancers.
- Quelque 13 % des hommes et 2 % des femmes de l'Estrie ou du Québec déclarent avoir une consommation excessive d'alcool. Ces proportions sont stables depuis plusieurs années.

Alimentation

- La consommation quotidienne d'au moins cinq portions de fruits et de légumes réduit le risque de MCV, de certains cancers, du diabète de type 2 et de l'obésité.
- La consommation d'aliments trop sucrés ou trop salés ou contenant des gras saturés ou « trans » contribue au développement de maladies chroniques.
- En Estrie, la moitié (49,9 %) de la population ne consomme pas assez de fruits et légumes chaque jour. Cette proportion est un peu plus faible qu'au Québec (54,9 %).
- Une proportion plus forte d'hommes que de femmes ne consomme pas assez de fruits et légumes chaque jour, et ce, dans tous les groupes d'âge.
- Chez les jeunes de 6 à 16 ans au Québec, l'habitude de ne pas consommer suffisamment de fruits et légumes est encore plus fréquente que chez les adultes. En 1999, environ six jeunes sur dix consommaient moins de cinq portions de fruits et légumes par jour.
- En 1999, au Québec, environ le tiers des 6-8 ans et quelque 44 % des 15-16 ans consommaient **au moins une fois par jour** des aliments peu ou pas nutritifs (chocolat, bonbons, croustilles, boissons gazeuses, etc.).



Stress émotionnel

- Le stress émotionnel agit indirectement sur la genèse des maladies chroniques en activant des facteurs de risque reconnus comme l'hypertension artérielle, le tabagisme ou l'hypercholestérolémie. Il aurait également un rôle à jouer dans l'étiologie du cancer chez certaines personnes.
- En Estrie comme au Québec, près de trois personnes sur dix, hommes ou femmes, déclaraient, en 2003, vivre quotidiennement un niveau élevé de stress.
- Les femmes – plus souvent que les hommes - ont tendance à déclarer vivre quotidiennement un niveau élevé de stress, et ce, dans tous les groupes d'âge, sauf chez les 45-64 ans. Mais quel que soit le sexe, la proportion de personnes avec un stress élevé atteint son point culminant entre 25 et 44 ans, pour ensuite diminuer avec l'avancée en âge.

Hypertension artérielle

- L'hypertension artérielle est un facteur majeur de MCV. Elle fait augmenter de deux à trois fois le risque de ces maladies.
- L'hypertension est également associée à d'autres facteurs de risque cardiovasculaires comme le diabète, l'obésité et l'hypercholestérolémie.

Prévalence clinique chez les adultes

- Il n'existe pas de données cliniques récentes sur l'hypertension artérielle des adultes. Une étude menée au Québec en 1990 révélait alors qu'environ 13 % des 18-74 ans étaient hypertendus. Chez les femmes de 65 à 74 ans, ce taux atteignait quelque 38 %.
- L'enquête de 1990 a également révélé que, parmi les quelque 13 % d'hypertendus, environ 29 % ne connaissaient pas leur condition. De plus, parmi les personnes qui connaissaient leur condition, 39 % n'étaient pas contrôlées.

Prévalence clinique chez les jeunes

- Selon une enquête québécoise réalisée en 1999 auprès de jeunes de 9, 13 et 16 ans, moins de 1 % d'entre eux présente une tension artérielle diastolique limite ou élevée.
- Cette enquête a aussi établi qu'environ 4 % des jeunes de 9 ans, 17 % des jeunes de 13 ans et 20 % des jeunes de 16 ans ont une tension artérielle systolique élevée.

Prévalence autodéclarée

- En 2003, en Estrie comme au Québec, près de 14 % de la population de 12 ans et plus, hommes ou femmes, déclarait avoir été diagnostiquée par un professionnel de la santé comme faisant de l'hypertension artérielle.



- La prévalence relative de l'hypertension artérielle autodéclarée augmente avec l'âge, et ce, autant chez les hommes que chez les femmes, particulièrement à partir de 45 ans. Cependant, à mesure que l'âge augmente, cette prévalence est plus forte chez les femmes, surtout chez les 65 ans et plus où environ le tiers des hommes, mais près de la moitié des femmes déclarent faire de l'hypertension.
- Entre 1987 et 2003, le pourcentage de la population qui déclare faire de l'hypertension a augmenté, passant de 8 à 14 %.

Détection précoce

- Environ huit Estriens sur dix déclarent faire vérifier leur tension artérielle aux deux ans; les femmes dans une proportion plus élevée (89 %) que les hommes (76 %).

Excès de poids

- L'excès de poids, particulièrement l'obésité, est un bon prédicteur des MCV parce qu'il est souvent présent chez les personnes souffrant de diabète, d'hypertension artérielle ou encore d'hypercholestérolémie.
- L'excès de poids est également associé au cancer, notamment celui du sein, du rein, de la thyroïde, de l'œsophage, de la vésicule biliaire, de l'endomètre et du côlon.

Chez les adultes

- En 2003, près de la moitié des Estriens âgés de 20 ou plus présentait un excès de poids. Cette proportion est plus élevée chez les hommes (53 %) que chez les femmes (36 %). Les proportions observées en Estrie ne diffèrent pas significativementⁱ de celles du Québec.
- La proportion de personnes avec un excès de poids augmente sensiblement avec l'âge. Toutefois, l'excès de poids est plus fréquent chez les hommes que chez les femmes, et ce, dans tous les groupes d'âge.
- Entre 1987 et 2003, la proportion des adultes qui affichaient un excès de poids a augmenté régulièrement chez les hommes comme chez les femmes de l'Estrie ou du Québec. En 1987, environ trois adultes sur dix avaient un excès de poids contre près de cinq adultes sur dix en 2003.

Chez les jeunes

- Une enquête menée en 1999 indiquait qu'environ un jeune Québécois âgé de 6 à 16 ans sur quatre affichait un excès de poids (embonpoint et obésité).
- Entre 1978 et 2004, le pourcentage de jeunes Québécois âgés de 2 à 17 ans qui avaient un excès de poids est passé d'environ 10 à 23 %.

ⁱ Au seuil de signification α de 5 %.



Diabète

- Le diabète, qui peut être qualifié de maladie chronique en soi, est à la fois un facteur de risque et un facteur d'aggravation de certaines maladies chroniques. Chez les personnes atteintes, un bon contrôle de la maladie peut réduire le risque de MCV et d'autres complications qui lui sont associées, comme les maladies vasculaires périphériques, les problèmes oculaires et l'insuffisance rénale.
- Les hommes diabétiques connaissent un risque de décès par accident cardiovasculaire six fois supérieur à celui des non-diabétiques. Chez les femmes diabétiques, ce risque de décès est multiplié par huit.
- En 2001-2002, on évaluait à 10 969 le nombre de cas de diabète **diagnostiqués** parmi les personnes de 20 ans et plus en Estrie (5 %). On estime qu'environ 90 % de tous les cas sont atteints du diabète de type 2. Quelque 5,3 % des hommes sont diagnostiqués diabétiques (5 701 cas) contre 4,7 % des femmes (5 268 cas).
- Selon Diabète Québec, le nombre réel de personnes atteintes du diabète ne serait pas loin du double (1,7 fois) de celui des personnes diagnostiquées. Cette estimation porterait le nombre réel de diabétiques en Estrie à quelque 18 280 personnes âgées de 20 ans ou plus.
- En Estrie, 95 % des cas de diabète diagnostiqués sont âgés de 40 ans ou plus.
- Le taux brut du diabète est plus élevé chez les hommes, et ce, dans tous les groupes d'âge, sauf chez les 25 à 34 ans.
- Le taux brut du diabète diagnostiqué augmente jusqu'aux groupes d'âge avancé, pour ensuite se stabiliser chez les femmes et diminuer chez les hommes. Il atteint un maximum de 16,9 % chez les femmes à partir de 80 ans et de 21,1 % chez les hommes du groupe d'âge 75-79 ans.
- L'analyse des taux ajustés montre que la prévalence relative du diabète diagnostiqué est significativement plus faible en Estrie (4,8 %) qu'au Québec (5,8 %). Cette analyse révèle également que toutes les MRC de l'Estrie affichent une prévalence relative ajustée inférieure à celle du Québec, quel que soit le sexe.

Hypercholestérolémie

- Le lien entre le niveau de cholestérol sanguin et le risque de MCV est bien connu : un taux de cholestérol dans le sang supérieur à 5,2 mmol/l fait augmenter le risque de maladies coronariennes, qui double pour chaque augmentation de 1,3 mmol/l.
- Plus spécifiquement, un taux élevé de LDL (« low density lipoproteins » mauvais cholestérol) et de triglycérides, ainsi qu'un faible taux de HDL (« high density lipoproteins » bon cholestérol) sont d'importants facteurs de MCV.
- L'hérédité, des habitudes de vie comme l'alimentation, le tabagisme et une trop grande sédentarité, et des états morbides comme l'excès de poids et le diabète contribuent à hausser le taux de cholestérol.



Prévalence clinique chez les adultes

- Les données cliniques récentes sur l'hypercholestérolémie chez les adultes sont manquantes. Une étude menée au Québec en 1990 révélait qu'environ la moitié de la population des 18-74 ans présentait un niveau de cholestérol à risque. Plus spécifiquement, environ 39 % avait un niveau à risque de « mauvais cholestérol » et près de 8 %, un niveau insuffisant de « bon cholestérol ».
- La proportion de personnes au Québec qui présentaient, en 1990, un niveau de cholestérol à risque augmentait avec l'âge. Entre 18 ans et 74 ans, le taux passait de 29 à 64 % chez les hommes contre 24 à 84 % chez les femmes.

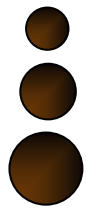
Prévalence clinique chez les jeunes

- Selon une enquête québécoise menée en 1999, environ 27 %, 17 % et 18 % respectivement des jeunes de 9, 13 et 16 ans ont une valeur limite de cholestérol sanguin. Ces proportions sont plus élevées chez les filles que chez les garçons.

Cumul des facteurs de risque

- La présence chez un individu de plus d'un facteur de risque exerce un effet de synergie sur le risque global de chacune des maladies chroniques.
- Les Estriens comme les Québécois présentent un risque élevé de développer éventuellement une maladie chronique. Environ huit adultes sur dix présentent un des facteurs de risque suivant : tabagisme, activité physique insuffisante, excès de poids, hypertension artérielle, consommation élevée d'alcool ou diabète. Quatre adultes sur dix affichent deux facteurs ou plus et un sur dix, trois facteurs ou plus.





Facteurs de risque

ÉTILOGIE DES MALADIES CHRONIQUES

Les causes des maladies chroniques sont multiples et plusieurs facteurs, seuls ou liés entre eux, peuvent être à l'origine de ces maladies. De plus, un même individu peut présenter plusieurs facteurs de risque. Si tel est le cas, ces facteurs agissent alors en synergie entre eux.

Certains de ces facteurs, ceux de nature sociodémographique ou héréditaire, sont non modifiables, mais peuvent servir d'excellents marqueurs de risque. Il s'agit de l'âge, du sexe et des antécédents familiaux. À ces trois facteurs, s'ajoute un quatrième facteur quelque peu modifiable à long terme, soit le niveau de défavorisation socioéconomique.

Par ailleurs, tous les autres facteurs de risque sont contrôlables. Parmi ces facteurs, certains sont des habitudes de vie comme le tabagisme, la sédentarité, la consommation élevée d'alcool, la mauvaise alimentation (consommation insuffisante de fruits et légumes et d'aliments non nutritifs) et le stress émotionnel. Les autres facteurs sont des états morbides. Il s'agit de l'hypertension artérielle, de l'obésité, du diabète et de l'hypercholestérolémie (tableau 1).

CONDITIONS SOCIODEMOGRAPHIQUES OU HEREDITAIRES

Âge

L'âge est un traceur incontournable au chapitre des maladies chroniques. Les taux de mortalité ou de morbidité des principales maladies chroniques augmentent avec l'âge, et ce, autant chez les hommes que chez les femmes. Avec le vieillissement de la population, on peut anticiper que le nombre de personnes atteintes de maladies chroniques augmentera dans les prochaines décennies.

Sexe

Le sexe joue un rôle non négligeable dans l'étiologie des maladies chroniques. Parce que les hommes sont généralement plus exposés aux mauvaises habitudes de vie que les femmes, le risque de MCV, de cancer et de diabète est plus élevé chez les hommes, globalement et dans la quasi-totalité des groupes d'âge, comme en font foi les écarts entre les taux de mortalité (ou de morbidité) attribuables à ces maladies chez les hommes et les femmes. Les hommes, par exemple, courent un risque beaucoup plus grand que les femmes de développer prématurément une MCV, cette maladie apparaissant en moyenne environ dix ans plus tard dans la vie des femmes. Par contre, les femmes sont en proportion plus sujettes à développer une MPOC ou encore un problème d'asthme.



Tableau 1
Étiologie des principales maladies chroniques

Facteurs de risque	Maladies chroniques
<p align="center">Non modifiables Âge, sexe, hérédité</p> <p align="center">↓</p> <p align="center">Habitudes de vie modifiables Défavorisation socioéconomique, tabagisme, sédentarité, alcool, alimentation, stress</p> <p align="center">↓</p> <p align="center">États morbides modifiables Hypertension artérielle, excès de poids, diabète, hypercholestérolémie</p>	<p align="center">Maladies cardiovasculaires, cancer, diabète, maladies pulmonaires obstructives chroniques, asthme</p>

Note : Le diabète est ici considéré à la fois facteur de risque (des MCV) et maladie chronique.

Antécédents familiaux

Les personnes qui ont des antécédents familiaux de maladies chroniques sont aussi plus à risque de développer une telle maladie. Dans le cas des MCV par exemple, on explique cette association, entre autres, par l'hypercholestérolémie familiale, le mode de vie des familles et les anomalies moléculaires des vaisseaux sanguins qui rendent ceux-ci plus sensibles à l'athérosclérose. En ce domaine, la recherche mènera vraisemblablement à l'utilisation du typage génétique et de traitements visant des gènes particuliers pour prévenir la maladie cardiaque, mais on ignore pour l'instant dans quelle mesure ces traitements pourront être applicables à l'ensemble des personnes à risque⁴. Selon l'*Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire*⁵, environ le tiers de la population a une histoire familiale de maladie cardiovasculaire.

Défavorisation socioéconomique

On remarque une plus forte prévalence des maladies chroniques chez les personnes défavorisées. L'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*⁶ fournit un éclairage intéressant à ce sujet. Selon cette enquête menée en 2003, environ le tiers des Québécois faiblement scolarisés ou à faible revenu déclarent être atteints d'au moins une des maladies chroniques suivantes : MCV, cancer, diabète, MPOC ou asthme. Cette proportion s'établit à quelque 15 % chez les personnes plus scolarisées ou à revenu plus élevé.

On note également, face à l'espérance de vie, des inégalités liées à la défavorisation, en particulier chez les hommes. Par exemple, pour la période 1999-2003, en Estrie, les hommes plus défavorisés pouvaient s'attendre à vivre environ sept années de moins que ceux plus favorisés. Chez les femmes, l'écart entre les deux groupes est d'un peu moins de trois années.



HABITUDES DE VIE

Tabagisme

Au Québec, on associe à l'usage du tabac environ 85 % des cas de MPOC, 30 % des cas de MCV et 30 % des cas de cancer, dont 85 % des cancers du poumon. Le tabagisme est aussi un important facteur aggravant les MPOC, les MCV et le diabète de type 2, tout en occupant le premier rang des causes de décès évitables : une personne sur deux qui fument connaîtra une mort prématurée et une personne qui a fumé durant toute sa vie d'adulte verra son espérance de vie réduite en moyenne de quinze ans⁷. Au Québec, le tabac est responsable d'environ 38 décès par jour (le quart des décès). Ces fumeurs (ou ex-fumeurs) sont surtout emportés par le cancer (39 %), les MCV (37 %) et les problèmes respiratoires (22 %)⁸.

Le tabagisme est l'un des principaux facteurs de risque des MCV et, fait à noter, il cause autant de décès par MCV que par cancer. L'usage du tabac fait augmenter l'incidence de toutes les principales formes de MCV. Il augmente considérablement le risque d'accident vasculaire cérébral, d'hémorragie intracérébrale et d'hémorragie sous-arachnoïdienne. Le risque est relié à la dose. Incidemment, les gros fumeurs, soit les personnes qui fument plus de 25 cigarettes par jour, sont exposés à un plus grand risque^{9,10}.

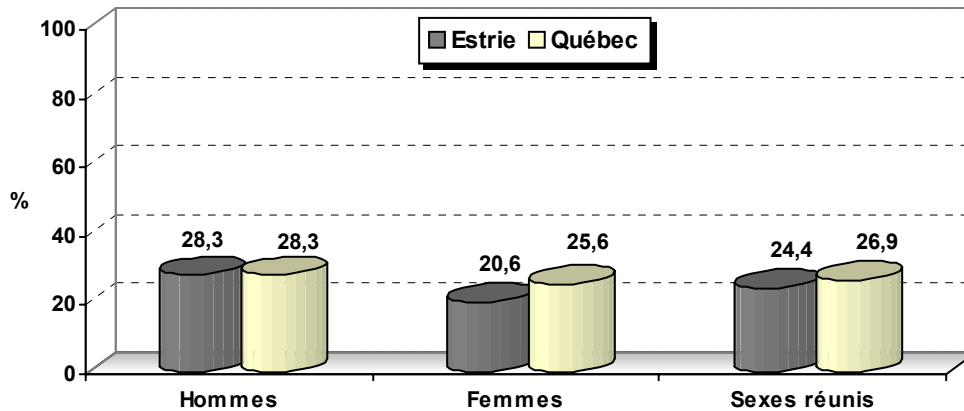
La fumée du tabac dans l'environnement constitue elle aussi un facteur de risque important de maladie cardiovasculaire et de cancer. Cette fumée secondaire augmenterait le risque de décès par cardiopathies ischémiques d'environ 24 % chez les non-fumeurs¹¹. De plus, on sait maintenant que la fumée du tabac dans l'environnement est cancérigène. Plus de cent décès par cancer du poumon au Québec chez les non-fumeurs seraient annuellement dus à ce type de pollution¹². Chez les enfants, la fumée de tabac dans l'environnement peut être une cause d'infection des voies respiratoires inférieures^{13,14}.

Chez les adultes

En 2003, environ 24 % de la population âgée de 15 ans ou plus de l'Estrie déclarait fumer la cigarette régulièrement ou occasionnellement, soit 21 % des femmes et 28 % des hommes. Ces pourcentages ne diffèrent pas statistiquement de ceux observés au Québec, sauf chez les femmes où la proportion de fumeuses est significativement moins élevée en Estrie qu'au Québec (figure 1).



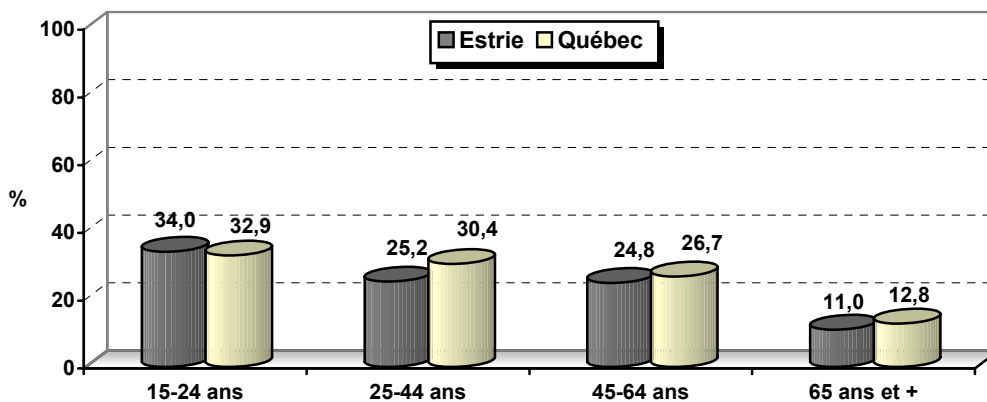
Figure 1
Pourcentage de fumeurs selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003



Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

En Estrie comme au Québec, environ le tiers des jeunes adultes de 15 à 24 ans sont fumeurs, mais le tabagisme diminue significativement avec l'âge pour atteindre environ 11 % chez les personnes âgées de 65 ans ou plus. Dans tous les groupes d'âge observés, la proportion de fumeurs en Estrie est statistiquement comparable à celle du Québec (figure 2).

Figure 2
Pourcentage de fumeurs selon le groupe d'âge, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003



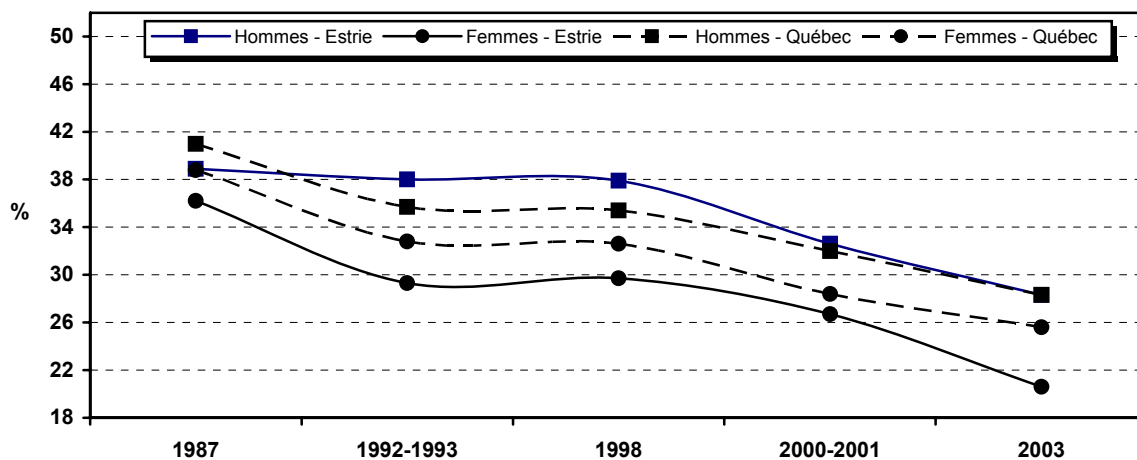
Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.



Entre 1987 et 2003, en Estrie comme au Québec, le pourcentage de fumeurs réguliers ou occasionnels a sensiblement diminué dans la population âgée de 15 ans ou plus, autant chez les hommes que chez les femmes (figure 3) et dans tous les groupes d'âge étudiés (tableau A en annexe).

Au Québec, la diminution du tabagisme au cours de cette période a été équivalente chez les deux sexes, avec une baisse respective d'à peu près 13 points de pourcentage. En Estrie, par contre, la diminution du tabagisme a été plus forte chez les femmes, alors que ces dernières ont accusé une baisse d'environ 16 points de pourcentage entre 1987 et 2003 contre quelque 10 points de pourcentage chez les hommes. De plus, au cours de la période observée, les femmes de l'Estrie ont toujours affiché un pourcentage de tabagisme un peu inférieur à celui de leurs homologues du Québec (figure 3).

Figure 3
Pourcentage de fumeurs selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 1987, 1992-1993, 1998, 2000-2001 et 2003



	1987	1992-1993	1998	2000-2001	2003
Hommes - Estrie	38,9	38,0	37,9	32,6	28,3
Femmes - Estrie	36,2	29,3	29,7	26,7	20,6
Hommes - Québec	41,0	35,7	35,4	32,0	28,3
Femmes - Québec	38,8	32,8	32,6	28,4	25,6

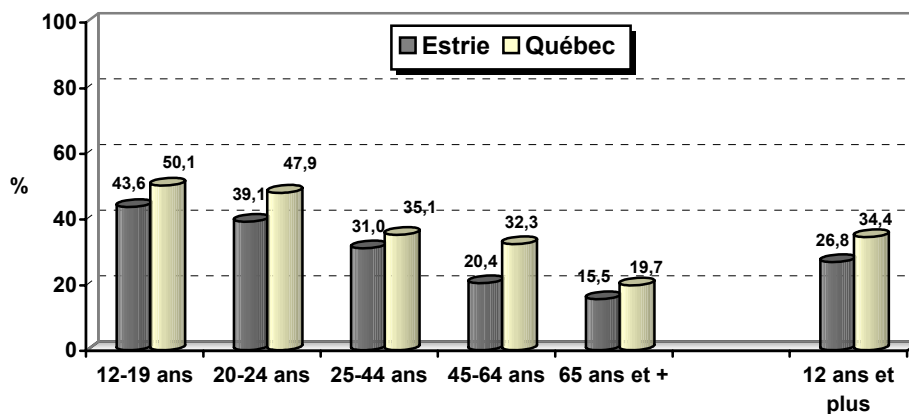
Sources : *Enquête Santé Québec 1987*, Institut de la statistique du Québec.
 Enquêtes sociale et de santé, Institut de la statistique du Québec, 1992-1993 et 1998.
 Enquêtes sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada, 2000-2001 et 2003.



Si le pourcentage de fumeurs a diminué dans la population des 15 ans et plus, de la même façon la proportion de « gros fumeurs » a également diminué depuis 1987. Ainsi, en 2003, parmi les fumeurs réguliers du Québec, environ 8 % des hommes et 4 % des femmes fumaient 26 cigarettes ou plus par jour¹⁵. En 1987, cette proportion de « gros fumeurs » s'élevait à environ 20 % chez les hommes et 13 % chez les femmes âgés de 15 ans ou plus¹⁶ qui fumaient régulièrement.

La fumée du tabac dans l'environnement ou fumée secondaire est un facteur de risque qui touche une proportion importante de la population. Selon *l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*¹⁷, environ 27 % de la population (non-fumeurs) de l'Estrie âgée de 12 ans ou plus a déclaré, en 2000-2001, être exposés chaque jour ou presque à la fumée de tabac des autres personnes. Cette exposition à la fumée du tabac diminue avec l'âge. Elle est moins élevée en Estrie qu'au Québec, et ce, dans tous les groupes d'âge (figure 4).

Figure 4
Exposition à la fumée de tabac des autres chaque jour ou presque selon le groupe d'âge, population des 12 ans et plus non-fumeurs, Estrie et Québec, 2000-2001



Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2000-2001.

Chez les jeunes

Chez les jeunes du secondaire en Estrieⁱⁱ, la proportion de fumeurs quotidiens, occasionnels ou débutantsⁱⁱⁱ s'établit, en 2005, à 16,8 %. Cette proportion est plus élevée chez les filles (19,8 %) que chez les garçons (13,7 %) (figure 5). De plus, le tabagisme augmente au fur et à mesure du cheminement scolaire des jeunes, alors qu'on relève un taux de fumeurs de 10,9 % en 1^{re} secondaire contre un taux de 23,4 % en 5^e secondaire (figure 6).

ⁱⁱ Pour plus de détails, voir le *Rapport de l'Enquête estrienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves du secondaire, 2005*, Direction de santé publique et de l'évaluation de l'Estrie, Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie.

ⁱⁱⁱ Les fumeurs débutants, contrairement aux fumeurs quotidiens ou occasionnels, sont ceux qui n'ont pas encore contracté l'habitude de fumer. Ils ont fumé la cigarette au cours des trente jours précédant l'enquête, mais le nombre à vie de cigarettes fumées est inférieur à cent.



Par rapport à l'année 2000, le tabagisme chez les jeunes a diminué de près de la moitié. Ainsi, les chiffres de 2005 révèlent une baisse substantielle de l'usage de la cigarette chez les élèves du secondaire en Estrie^{18,19}, chez les garçons comme chez les filles (figure 5) et dans tous les niveaux scolaires (figure 6).

Figure 5
Proportion de fumeurs chez les étudiants du secondaire selon le sexe, Estrie, 2000 et 2005

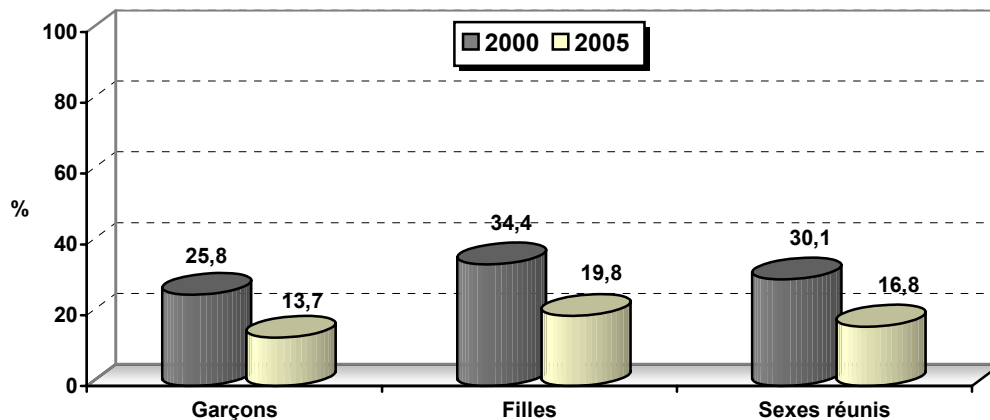
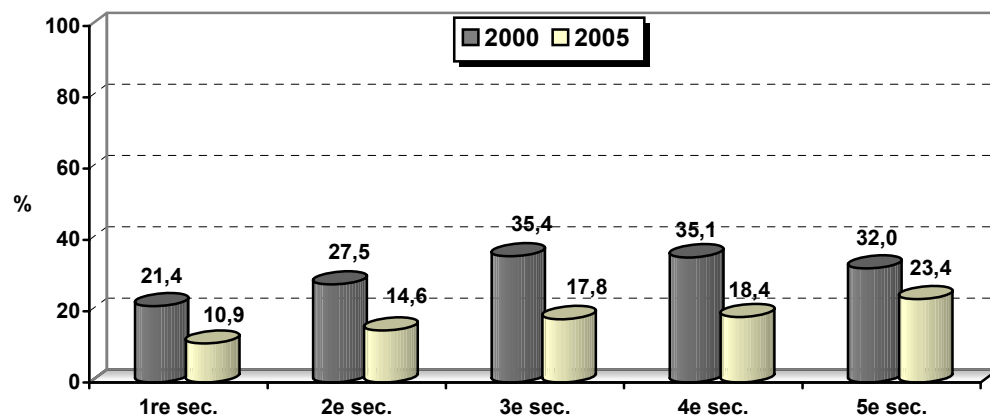


Figure 6
Proportion de fumeurs chez les étudiants du secondaire selon le niveau scolaire, Estrie, 2000 et 2005



Sources : *Enquête tabagique dans les écoles secondaires de l'Estrie, mai 2000*, Direction de santé publique et de l'évaluation, Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Estrie. Données non publiées.

Enquête estrienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves du secondaire, 2005, Direction de santé publique et de l'évaluation, Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie.



À peu près au cours de la même période, soit entre 2000 et 2004, les élèves québécois du secondaire ont également connu une baisse significative de la prévalence du tabagisme, et les taux observés au Québec²⁰ sont généralement comparables à ceux relevés en Estrie (tableau B en annexe). Cette baisse est encourageante, puisque dans les années 90, plusieurs enquêtes avaient montré une tendance à la hausse en ce qui a trait à l'usage de la cigarette chez les jeunes²¹.

Sédentarité

La sédentarité ou inactivité physique est un facteur de risque non négligeable des MCV et du diabète, tout en étant associée au cancer du côlon. À l'inverse, un niveau suffisant d'activité physique réduit le risque global de MCV en permettant de diminuer le poids et d'améliorer les taux de cholestérol sanguin, la tension artérielle et le diabète. De plus, un mode de vie physiquement actif diminue le risque de mourir prématurément^{22, 23}.

Au cours de la deuxième moitié du XX^e siècle, la dépense énergétique de la plupart des individus a sensiblement diminué pour différentes raisons. Cette dépense énergétique moindre expliquerait une part importante des problèmes d'excès de poids qu'on rencontre de plus en plus dans la population. Or, parmi les types d'activité physique, l'activité physique de loisir est celle dont le potentiel de modification est le plus élevé. De plus, les bénéfices associés à ce type d'activité, dont le sentiment de bien-être, peuvent largement dépasser la contribution de l'activité physique au maintien d'un poids santé²⁴.

Chez les adultes

Être actif chez les adultes équivaut à une dépense énergétique de 14 kcal/kg/semaine répartie sur au moins trois périodes d'activité physique de loisir d'intensité modérée ou plus.

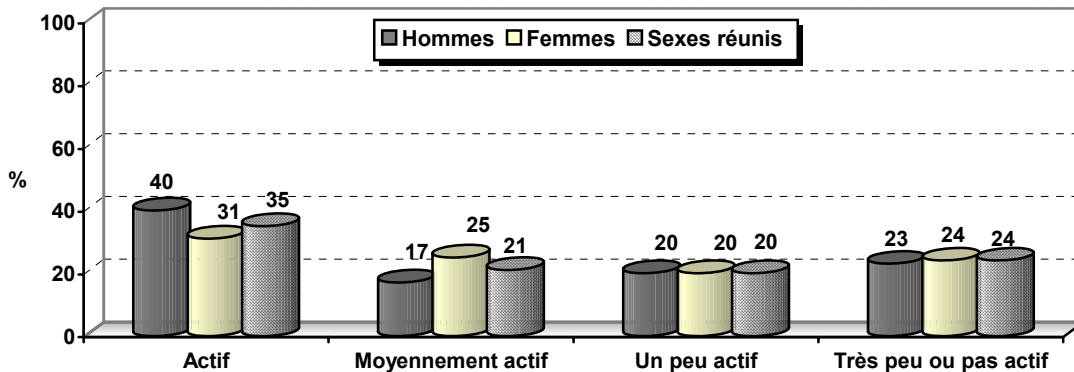
En 2003, environ le tiers des Estriens de 18 ans et plus, soit 40 % des hommes et 31 % des femmes, ont fait suffisamment d'activités physiques de loisir pour en retirer des bénéfices significatifs pour la santé. Près de 24 % de la population adulte ne fait presque jamais d'activités physiques, alors qu'environ 41 % se situe entre ces deux extrêmes.

Ce sont donc les deux tiers de la population adulte en Estrie qui ne font pas suffisamment d'activités physiques de loisir pour en retirer des bénéfices tangibles pour leur santé^{iv} (figure 7). Ces données sont comparables statistiquement à celles du Québec (tableau C en annexe).

^{iv} Selon les recommandations de Kino-Québec pour les adultes de 18 ans et plus.



Figure 7
Niveau d'activité physique de loisir (en %) selon le sexe,
population âgée de 18 ans ou plus, Estrie, 2003

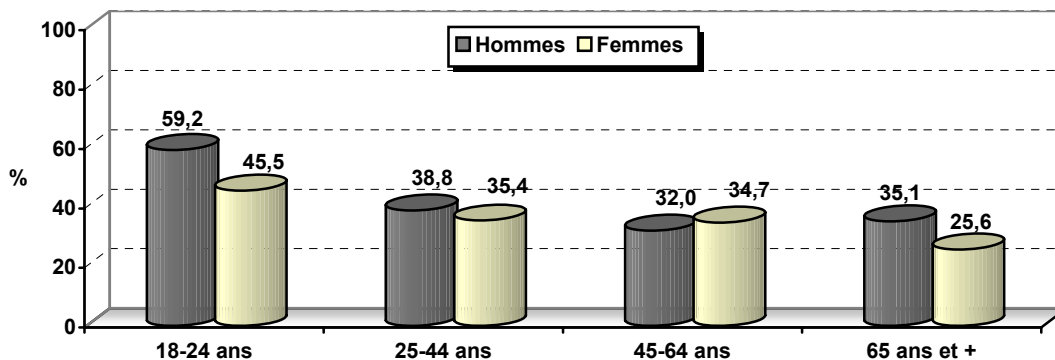


Source : NOLIN, B. et HAMEL, D. (2005). *Niveau d'activité physique de loisir : régions sociosanitaires et ensemble du Québec, 2003* (document non publié), Institut national de santé publique du Québec. Données tirées de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2003*.

Les femmes sont proportionnellement moins actives que les hommes (figure 7). Au Québec^v, cette plus grande inactivité chez les femmes se retrouve dans tous les groupes d'âge, sauf chez les 45-64 ans, mais l'écart par rapport aux hommes est plus significatif chez les jeunes femmes de 18 à 24 ans et chez les femmes âgées de 65 ans ou plus (figure 8).

Cependant, autant chez les hommes que chez les femmes, la proportion de personnes actives diminue avec l'âge, surtout au début de l'âge adulte. Chez les hommes, la proportion d'actifs tend à se stabiliser autour de 35 % à partir de 25 ans, alors que chez les femmes, la proportion d'actives se maintient autour de 35 % entre 25 et 64 ans pour diminuer de façon marquée après 65 ans (figure 8).

Figure 8
Proportion de personnes physiquement actives durant leurs loisirs
selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 18 ans ou plus, Québec, 2003

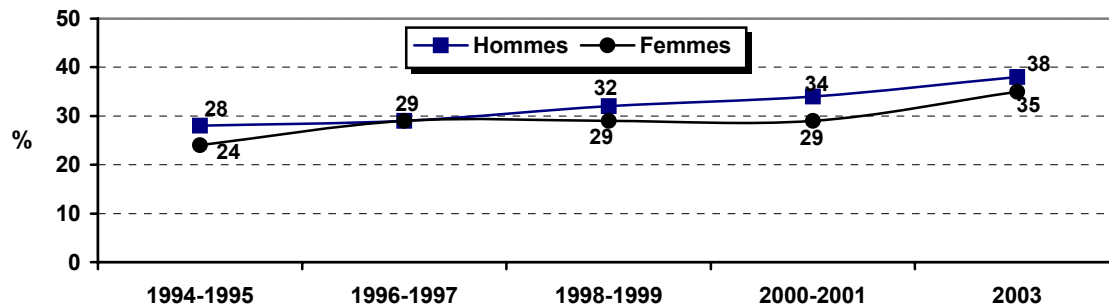


Source : NOLIN, B. et HAMEL, D. (2006). Compilation produite pour les directions de santé publique, Institut national de santé publique du Québec. Données tirées de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2003*.

^v La proportion des personnes actives selon le groupe d'âge et le sexe n'a pas été produite pour l'Estrie étant donné une trop grande variabilité dans l'échantillonnage régional de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*. On estime que la prévalence relative des personnes actives de l'Estrie, par groupe d'âge et sexe, se compare à celle du Québec.

De 1994 à 2003^{vi}, le pourcentage d'adultes actifs au Québec a connu une hausse notable. Pendant cette période, ce pourcentage est passé d'environ 28 à 38 % chez les hommes et de 24 à 35 % chez les femmes (figure 9).

Figure 9
Proportion de personnes physiquement actives durant leurs loisirs selon le sexe, population âgée de 18 ans ou plus, Québec, 1994-1995 à 2003



Note : Les variations observées entre 2000-2001 et 2003 peuvent, en partie, être dues à un changement de la méthode de collecte de données lors de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, 2003.

Source : NOLIN, B. et HAMEL, D. (2005). *Les Québécois bougent plus mais pas encore assez*, dans : M Venne et A. Robitaille (sous la direction de), *l'Annuaire du Québec 2006*, Montréal, Fides.

Chez les jeunes

Être actif chez les jeunes équivaut à une dépense énergétique de 28 kcal/kg/semaine ou plus répartie sur au moins cinq périodes d'activité physique de loisir d'intensité modérée ou plus.

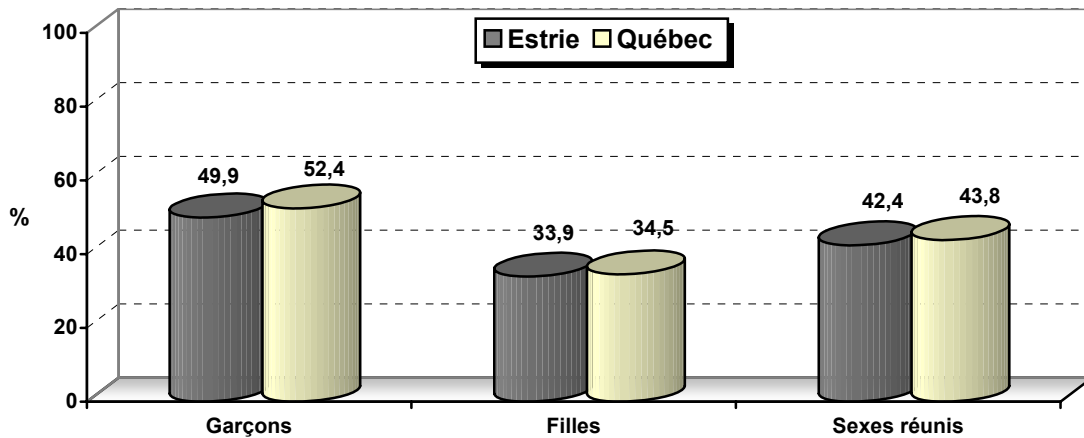
Chez les jeunes de 5 à 17 ans, le niveau d'activité physique de loisir recommandé par Kino-Québec, soit le niveau actif, équivaut au double de la dépense énergétique recommandée pour les adultes. La figure 10 montre que quatre jeunes de 12 à 17 ans sur dix, en Estrie comme au Québec, atteignent le niveau recommandé, soit environ un garçon sur deux et une fille sur trois.

En ce qui concerne les 5 à 11 ans, les données sont manquantes, autant pour l'Estrie que pour le Québec, mais des études²⁵ faites aux États-Unis suggèrent que la majorité des jeunes de ce groupe d'âge atteignent le niveau recommandé. C'est donc à l'adolescence que le niveau d'activité physique diminue chez les jeunes²⁶.

^{vi} Ces données évolutives dans le temps ne sont pas disponibles pour l'Estrie.



Figure 10
Proportion de jeunes physiquement actifs durant leurs loisirs selon le sexe, population âgée de 12 à 17 ans, Estrie et Québec, 2003

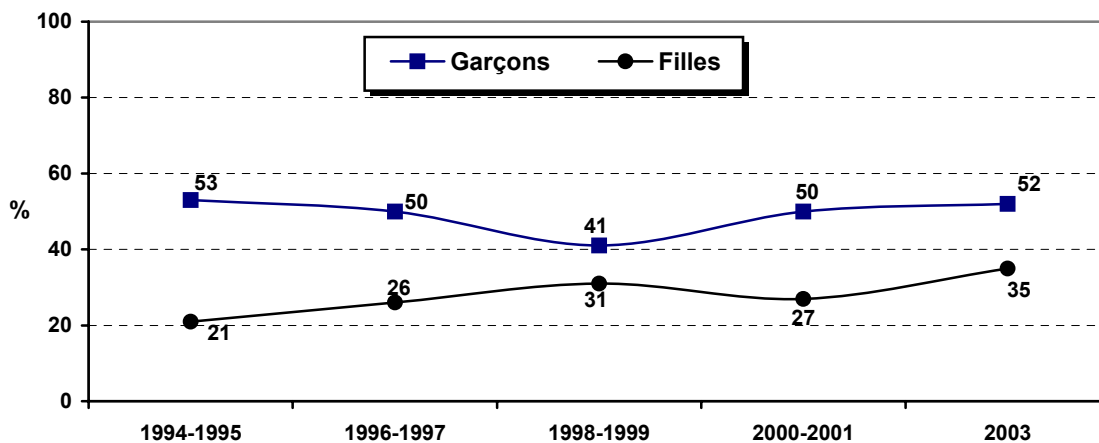


Note : La proportion chez les garçons et les filles de l'Estrie doit être interprétée avec prudence. Ces estimations sont imprécises (coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 %).

Source : NOLIN, B. et HAMEL, D. (2006). Compilation produite pour les directions de santé publique, Institut national de santé publique du Québec. Données tirées de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, 2003.

Chez les jeunes de 12 à 17 ans, l'évolution du niveau d'activité physique au cours des années a connu une tangente un peu différente de celle des adultes. Entre 1994 et 2003, même si les garçons sont demeurés plus actifs que les filles du même âge, la proportion d'actifs parmi les garçons est demeurée à peu près stable, autour de 52 %. Pendant ce temps, la proportion de filles actives a augmenté, passant de 21 à 35 % (figure 11).

Figure 11
Proportion de jeunes physiquement actifs durant leurs loisirs selon le sexe, population âgée de 12 à 17 ans, Québec, 1994-1995 à 2003



Note : Les variations observées entre 2000-2001 et 2003 peuvent, en partie, être dues à un changement de la méthode de collecte de données lors de l'enquête de 2003.

Source : NOLIN, B. et HAMEL, D. (2005). *Les Québécois bougent plus mais pas encore assez*, dans : M. Venne et A. Robitaille (sous la direction de), *l'Annuaire du Québec 2006*, Montréal, Fides.

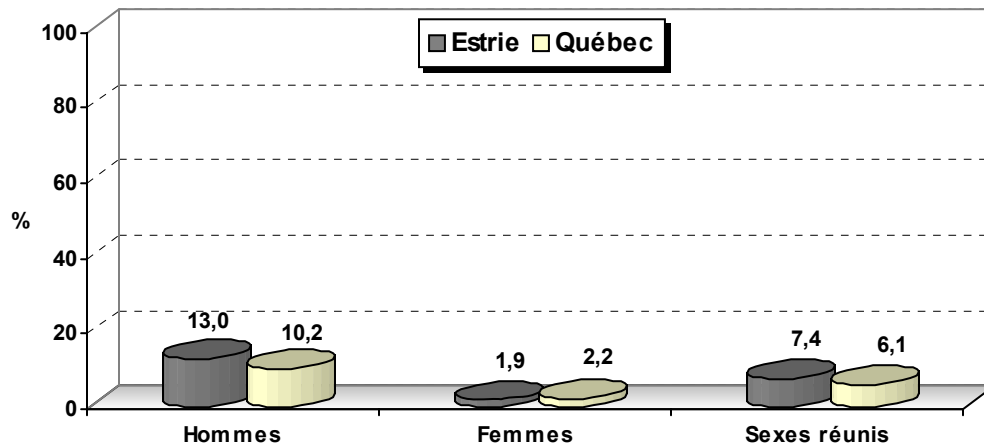
Consommation d'alcool

Si une consommation modérée d'alcool - particulièrement le vin rouge - joue un rôle de protection contre les MCV, la consommation excessive est reliée à un plus grand risque d'hypertension artérielle, de cardiopathie, d'accident vasculaire cérébral et d'hémorragie sous-arachnoïdienne²⁷. Une consommation excessive d'alcool augmente également le risque de certains cancers dont le cancer colorectal, en particulier chez l'homme²⁸ et le cancer du sein.

On définit ici la consommation excessive comme étant l'habitude de prendre 14 consommations d'alcool ou plus par semaine. Une consommation équivaut à une bouteille de bière de 12 onces, un verre de vin de 4 à 5 onces ou à un verre de liqueur forte ou de spiritueux de 1 à 1,5 once. La bière titrée à 0,5 % d'alcool est exclue.

En 2003, environ 13 % des hommes et 2 % des femmes de l'Estrie âgés de 12 ans ou plus déclaraient une consommation excessive d'alcool^{vii}. Ces chiffres ne sont pas différents statistiquement de ceux du Québec (figure 12).

Figure 12
Pourcentage de personnes qui prennent 14 consommations ou plus d'alcool par semaine selon le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003



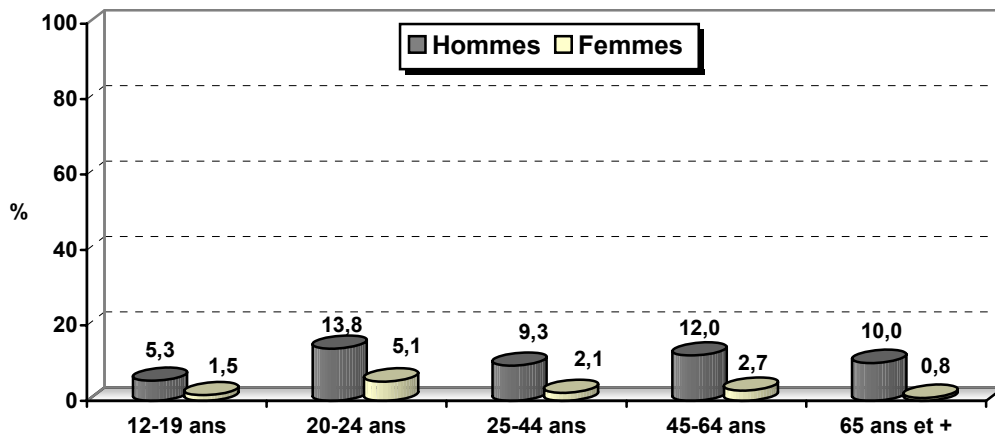
Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

Dans tous les groupes d'âge^{viii}, la proportion des hommes qui consomment de façon excessive est plus élevée que celle des femmes. Mais, quel que soit le sexe, c'est chez les jeunes adultes (20-24 ans) que l'on retrouve la plus forte proportion de consommation excessive d'alcool (figure 13).

^{vii} Pour des données complémentaires sur la consommation d'alcool chez les jeunes, voir le *Rapport de l'Enquête estrienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves du secondaire, 2005*, Direction de santé publique et de l'évaluation de l'Estrie.

^{viii} La proportion de personnes qui prennent 14 consommations d'alcool ou plus par semaine selon le groupe d'âge et le sexe n'a pas été produite pour l'Estrie étant donné une trop grande variabilité dans l'échantillonnage régional de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*. On estime que cette proportion en Estrie, par groupe d'âge et sexe, se compare à celle du Québec.

Figure 13
Pourcentage de personnes qui prennent 14 consommations ou plus d'alcool par semaine selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Québec, 2003

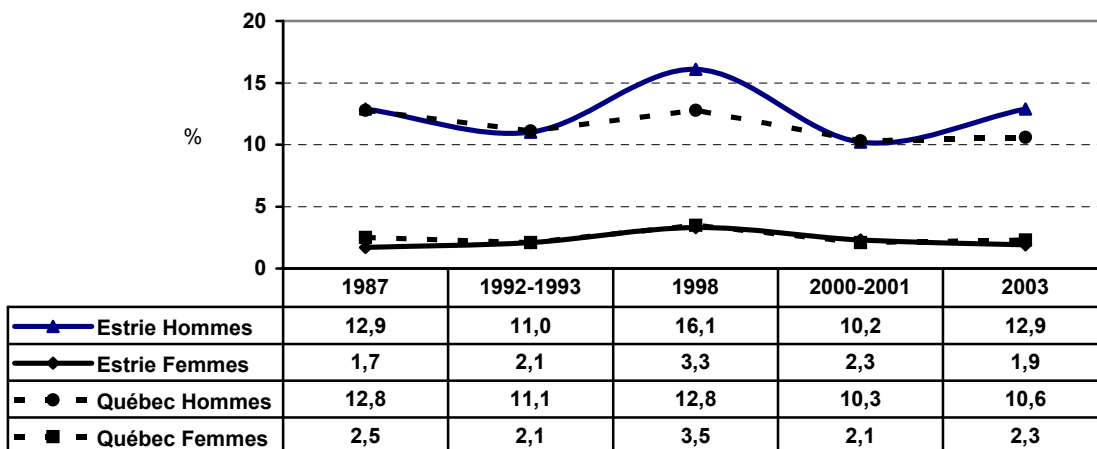


Note : La proportion chez les femmes de 12-19 ans et de 65 ans et plus est présentée à titre indicatif seulement. Ces estimations sont très imprécises (coefficient de variation > 33,3 %).

Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

Entre 1987 et 2003^{ix}, la proportion de consommation excessive d'alcool chez les 15 ans et plus est demeurée relativement stable, quel que soit le sexe, et ce, autant en Estrie qu'au Québec. Chez les hommes, elle se maintient en moyenne autour de 10 à 12 %, alors que chez les femmes, la proportion s'établit à environ 2 à 3 % (figure 14).

Figure 14
Pourcentage de personnes qui prennent 14 consommations ou plus d'alcool par semaine selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 1987, 1992-1993, 1998, 2000-2001 et 2003



Sources : *Enquête santé Québec 1987*, Institut de la statistique du Québec.

Enquêtes sociales et de santé, Institut de la statistique du Québec, 1992-1993 et 1998.

Enquêtes sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada, 2000-2001 et 2003.

^{ix} Ces données évolutives dans le temps ne sont disponibles que pour les personnes de 15 ans et plus.



Alimentation

L'alimentation est un facteur important dans la genèse des maladies chroniques. Certains aliments protègent, alors que d'autres contribuent au développement de ces maladies. Un rapport récent et conjoint de l'Organisation mondiale de la Santé et de l'Organisation des Nations Unies²⁹ recommande de limiter la consommation d'aliments trop sucrés ou salés ou contenant des gras, particulièrement les gras saturés et les gras « trans ». Ce même rapport recommande par contre d'augmenter la consommation de fruits et légumes, de céréales à grains entiers, de légumineuses et de noix.

Consommation insuffisante de fruits et légumes

La consommation journalière d'au moins cinq portions de fruits et de légumes (environ 600 ml) réduit le risque de MCV, de certains cancers, du diabète de type 2 et de l'obésité³⁰. Les vitamines, les antioxydants, les fibres naturelles et le potassium contenus dans les fruits et légumes contribuent à prévenir les MCV³¹ et certains types de cancer. De plus, comme les fruits et les légumes ont un faible index glycémique, leur consommation produit une faible sécrétion d'insuline et une énergie plus lentement diffusée. La forte proportion de fibres qu'ils contiennent et leur faible densité calorique accélèrent également le processus de satiété. Ces deux caractéristiques font des fruits et des légumes des aliments de choix pour la prévention de l'obésité et du diabète de type 2³².

Une consommation quotidienne suffisante de fruits et légumes est associée à une diminution du risque de contracter le cancer dont celui du sein, du poumon, du côlon et du rectum. Pour la plupart des cancers, les sujets dont les apports en fruits et légumes sont les plus faibles ont un risque de cancer de 1,5 à 2 fois plus élevés que les sujets ayant les niveaux d'apport les plus élevés. On estime que la proportion des cancers qui pourraient être évités par une consommation adéquate de fruits et légumes (au moins 500 grammes par jour) s'élève à au moins 30 % dans les pays occidentaux³³.

En Estrie, environ la moitié de la population âgée de 12 ans ou plus ne consomme pas assez de fruits et légumes chaque jour, soit 59,5 % des hommes contre 40,6 % des femmes. Cette proportion est un peu plus élevée au Québec chez les hommes (63,4 %) et les femmes (46,8 %), quoique chez les hommes la différence avec l'Estrie n'est pas statistiquement significative^x (figure 15).

^x Au seuil de signification α de 5 %.

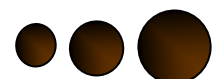
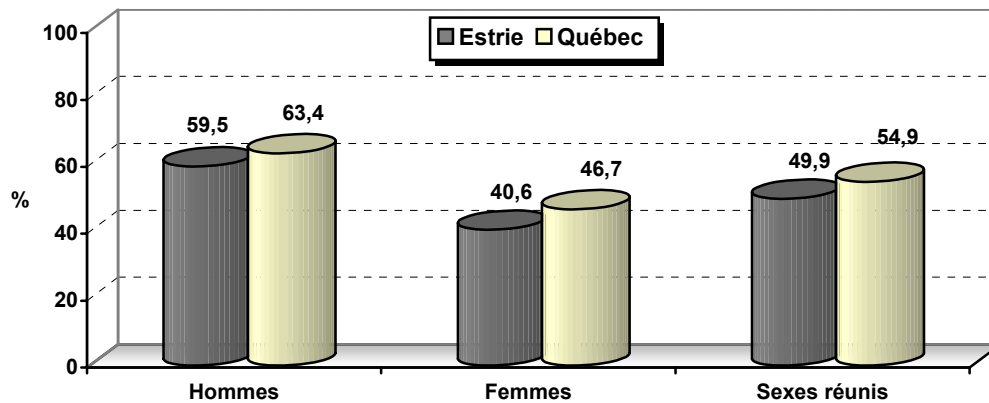


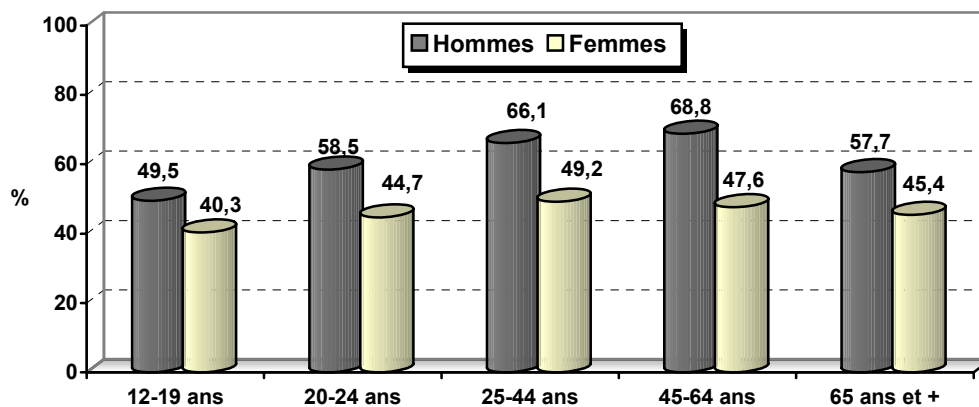
Figure 15
Pourcentage de personnes qui consomment des fruits et légumes moins de cinq fois par jour selon le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003



Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

Dans tous les groupes d'âge observés^{xi}, une proportion significativement plus élevée d'hommes que de femmes ne consomme pas assez de fruits et légumes. Cependant, quel que soit le sexe, la proportion de personnes qui ne consomment pas assez de fruits et légumes augmente au cours de l'âge adulte, pour ensuite diminuer avec l'arrivée de la soixantaine (figure 16).

Figure 16
Pourcentage de personnes qui consomment des fruits et légumes moins de cinq fois par jour, selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Québec, 2003

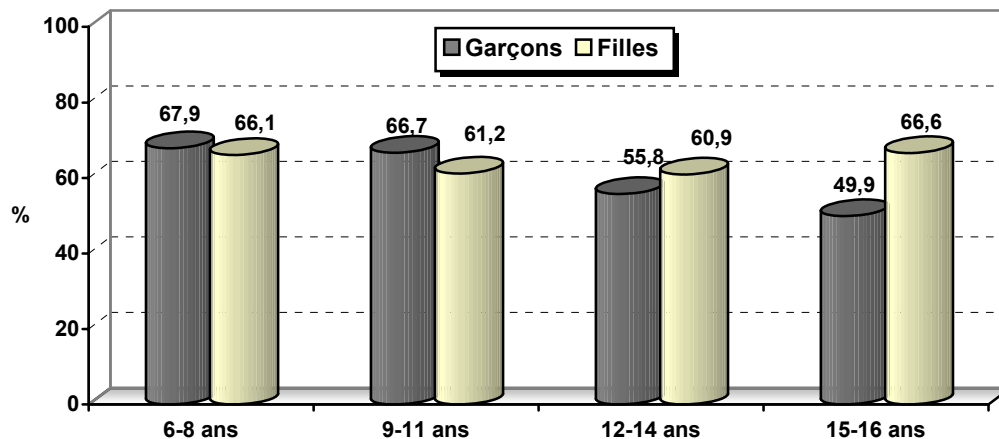


Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

^{xi} La proportion de personnes qui consomment des fruits et légumes moins de cinq fois par jour selon le groupe d'âge et le sexe n'a pas été produite pour l'Estrie étant donné une trop grande variabilité dans l'échantillonnage régional de *l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*. On estime que cette proportion en Estrie, par groupe d'âge et sexe, se compare à celle du Québec.

Chez les jeunes de 6 à 16 ans, l'habitude de ne pas consommer suffisamment de fruits et légumes est encore plus fréquente que chez les adultes. En 1999, au Québec^{xii}, environ six jeunes sur dix consommaient moins de cinq portions de fruits et légumes par jour³⁴. Cette proportion de consommation insuffisante variait peu avec l'âge chez les filles, mais chez les garçons, on assistait à une diminution constante entre 6 et 16 ans (figure 17).

Figure 17
Pourcentage de jeunes qui consomment moins de cinq portions de fruits et légumes par jour, selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 6 à 16 ans, Québec, 1999



Source : *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois 1999, Volet nutrition*, Institut de la statistique du Québec, 2004.

Alimentation peu ou pas nutritive

Il semble donc que les aliments peu nutritifs, ceux qui ne font pas partie du Guide alimentaire canadien pour manger sainement, soient plus attirants et prennent une place importante dans l'alimentation d'une proportion non négligeable de la population.

À cet égard, une étude nutritionnelle menée en 1998 auprès d'adultes canadiens estimait que les aliments peu nutritifs procuraient environ le quart de l'énergie des répondants et fournissaient près du tiers des matières grasses³⁵. Un tableau semblable a été relevé en 1999 chez les jeunes Québécois. Les aliments « camelote » comme le chocolat, les bonbons, les croustilles et les boissons gazeuses étaient consommés au moins une fois par jour par environ le tiers des enfants de 6 à 8 ans. Cette proportion atteignait même près de 44 % des jeunes de 15 et 16 ans³⁶.

^{xii} Données non disponibles pour l'Estrie.

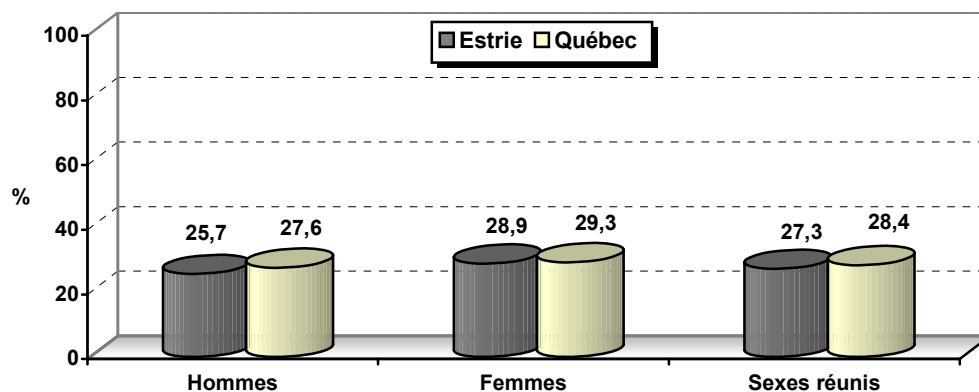


Stress émotionnel

Même s'il peut être considéré comme un facteur de risque secondaire des MCV, le stress émotionnel agit indirectement en activant des facteurs de risque reconnus comme l'hypertension artérielle, le tabagisme ou l'hypercholestérolémie. De plus, comme il est plus élevé dans les populations défavorisées, le stress expliquerait, du moins en partie, pourquoi la prévalence des MCV est plus forte au sein de ces populations³⁷. Par ailleurs, certains auteurs avancent que la combinaison d'une personnalité de type C^{xiii} et d'un stress chronique majore le risque de cancer³⁸.

En 2003, en Estrie comme au Québec, près de trois personnes sur dix âgées de 15 ans ou plus, de sexe masculin ou féminin, déclarent vivre quotidiennement un niveau élevé de stress (figure 18). Les femmes ont tendance à déclarer vivre quotidiennement un niveau élevé de stress^{xiv} plus souvent que les hommes, et ce, dans presque tous les groupes d'âge étudiés. Toutefois, chez les femmes comme chez les hommes, cette proportion de personnes avec un stress élevé atteint son point culminant entre 25 et 44 ans, pour ensuite diminuer avec l'avancée en âge (figure 19).

Figure 18
Pourcentage de personnes qui déclarent vivre quotidiennement un niveau élevé de stress, selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003



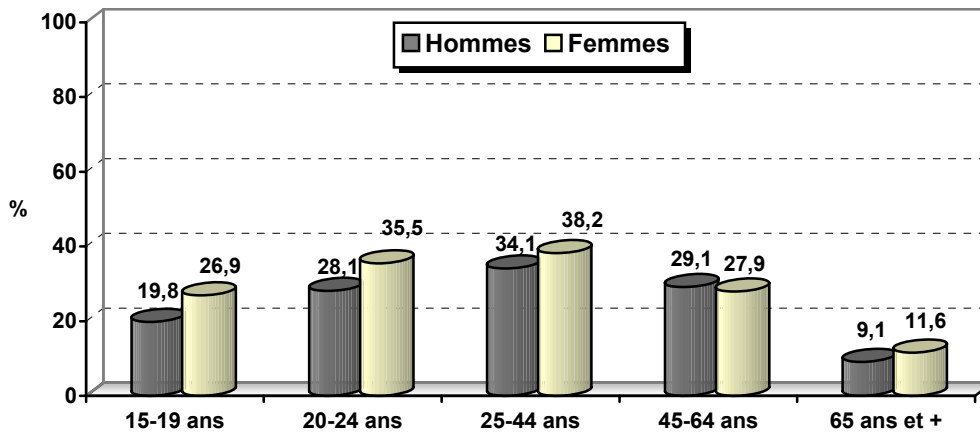
Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

^{xiii} Personnalité de type C : décrit les gens qui ont tendance à refouler constamment ce qu'ils ressentent et à se résigner facilement.

^{xiv} La proportion de personnes qui déclarent vivre quotidiennement un niveau élevé de stress selon le groupe d'âge et le sexe n'a pas été produite pour l'Estrie étant donné une trop grande variabilité dans l'échantillonnage régional de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*. On estime que cette proportion en Estrie, par groupe d'âge et sexe, se compare à celle du Québec.



Figure 19
Pourcentage de personnes qui déclarent vivre quotidiennement un niveau élevé de stress selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Québec, 2003



Note : Dans les groupes d'âge 15-19 ans, 45-64 ans et 65 ans et plus, la différence entre les pourcentages hommes / femmes n'est pas statistiquement significative, au seuil de signification α de 5 %.

Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

ÉTATS MORBIDES

Hypertension artérielle

L'hypertension artérielle^{xv}, qui est en soi une maladie de l'appareil circulatoire, est aussi un facteur de risque majeur des maladies coronariennes, des accidents vasculaires cérébraux, des maladies vasculaires périphériques et de l'insuffisance cardiaque³⁹. Elle fait augmenter, selon son ampleur, de deux à trois fois le risque de MCV. L'hypertension est également associée à d'autres facteurs de risque cardiovasculaires liés au métabolisme comme la résistance insulinique (diabète), l'obésité, l'hyperuricémie et l'hypercholestérolémie⁴⁰.

Dans 95 % des cas, la cause exacte de l'hypertension artérielle est inconnue. C'est ce qu'on appelle l'hypertension artérielle essentielle ou primitive. Le mode de vie, l'environnement et les antécédents familiaux jouent tous un rôle dans ces cas. Les personnes qui sont en excès de poids ou pas suffisamment actives physiquement ou qui boivent beaucoup d'alcool ou encore qui consomment du sel de façon excessive sont plus sujettes à l'hypertension artérielle.

Dans les autres cas (5 %), la cause peut être attribuable à un trouble de santé sous-jacent, que l'on peut souvent identifier grâce à l'examen des antécédents médicaux et familiaux. Parmi les troubles médicaux ou les causes qui peuvent faire augmenter la tension artérielle, on retrouve :

- une maladie du rein;
- un trouble hormonal;
- la prise de certains médicaments.⁴¹

^{xv} L'hypertension artérielle est définie ici comme étant une tension systolique ≥ 140 mmHg ou une tension diastolique ≥ 90 mmHg.



Prévalence clinique chez les adultes

Les données récentes sur l'hypertension artérielle mesurée cliniquement auprès des adultes sont manquantes.

Selon l'Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire⁴², qui a utilisé des mesures cliniques, environ 13 % de la population québécoise âgée de 18 à 74 ans était hypertendue en 1990. Les observations cliniques démontraient également des différences entre les sexes. Chez les hommes, l'hypertension affectait autant les 35 à 64 ans que les 65 à 74 ans, avec des pourcentages respectifs de près de 20 %. Chez les femmes, par contre, le pourcentage des 35 à 64 ans atteintes d'hypertension s'établissait à environ 15 % contre 38 % dans le groupe d'âge des 65 à 74 ans. Par ailleurs, chez les jeunes adultes de 18 à 34 ans, l'hypertension mesurée cliniquement était un peu plus fréquente chez les hommes (6 %) que chez les femmes (2 %) (tableau 2).

L'enquête a également révélé que, parmi les quelque 13 % d'hypertendus, environ 29 % ne connaissaient pas leur condition. De plus, parmi les personnes qui connaissaient leur condition, 39 % n'étaient pas contrôlées par médication.

Tableau 2
Valeurs moyennes de la tension artérielle et prévalence (en %) de l'hypertension artérielle selon l'âge et le sexe, population âgée de 18 à 74 ans, Québec, 1990

	Tension artérielle systolique moyenne (mmHg)	Tension artérielle diastolique moyenne (mmHg)	Prévalence de l'hypertension
	Valeur moyenne	Valeur moyenne	%
Hommes			
18-34 ans	121	75	6
35-64 ans	127	80	20
65-74 ans	139	78	21
Femmes			
18-34 ans	110	69	2
35-64 ans	120	76	15
65-74 ans	142	78	38
Total	122	76	13

Note : Les valeurs sont basées sur la moyenne des mesures de la tension artérielle. Nombre de répondants : 2 320.

L'hypertension artérielle est définie comme la tension artérielle diastolique ≥ 90 mm Hg ou en traitement (pharmacologique ou non : contrôle du poids et/ou restriction de sel).

Source : Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire, Santé Québec, 1990.



Prévalence clinique chez les jeunes

Une enquête⁴³ réalisée en 1999 auprès de jeunes Québécois^{xvi} a mesuré cliniquement la tension artérielle des jeunes de 9, 13 et 16 ans fréquentant l'école. Cette enquête a révélé que moins de 1 % des jeunes présentent une tension artérielle diastolique limite ou élevée.

L'enquête a aussi révélé des pourcentages importants de jeunes présentant une tension artérielle systolique limite ou élevée. Ainsi, environ 4 % des jeunes de 9 ans, 17 % des jeunes de 13 ans et 20 % des jeunes de 16 ans ont une tension artérielle systolique élevée selon la définition retenue lors de l'enquête. De plus, quelque 11 %, 6 % et 7 % des jeunes de 9, 13 et 16 ans respectivement présentent une tension artérielle systolique limite (tableau 3).

Tableau 3
Pourcentage de jeunes présentant une tension artérielle systolique limite ou élevée selon le sexe, Québec, 1999

	Limite	Élevée
9 ans		
Garçons	15,1	..
Filles	7,5*	8,9
Sexes réunis	11,4	4,4*
13 ans		
Garçons	5,5*	18,9
Filles	5,7*	14,3
Sexes réunis	5,6	16,7
16 ans		
Garçons	8,4*	26,4
Filles	5,5*	13,0
Sexes réunis	6,9	19,7

.. Donnée non disponible

* : Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

Source : *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois 1999*, Institut de la statistique du Québec.

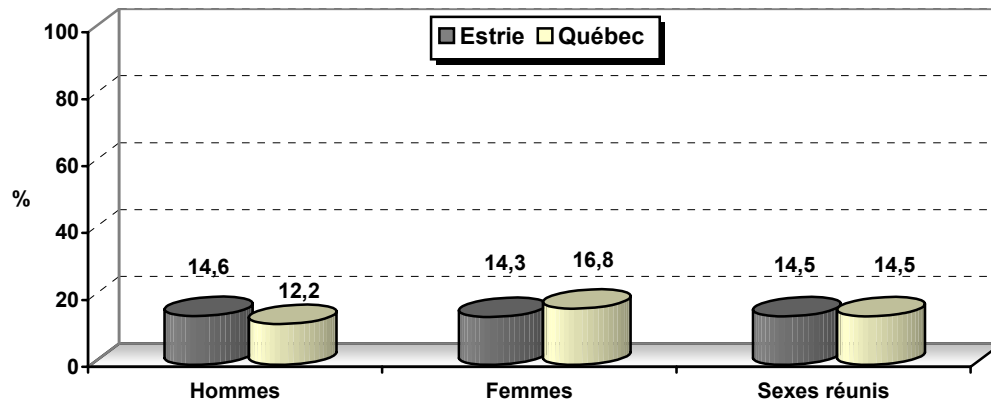
Prévalence autodéclarée

En 2003, en Estrie comme au Québec, environ 14 % de la population âgée de 12 ans ou plus déclarait faire de l'hypertension artérielle diagnostiquée par un professionnel de la santé. En Estrie, cette proportion est sensiblement la même pour les hommes (14,6 %) et les femmes (14,3 %), mais au Québec, elle est légèrement plus forte chez les femmes (16,8 %) que chez les hommes (12,2 %) (figure 20).

^{xvi} Ces données ne sont pas disponibles pour l'Estrie.



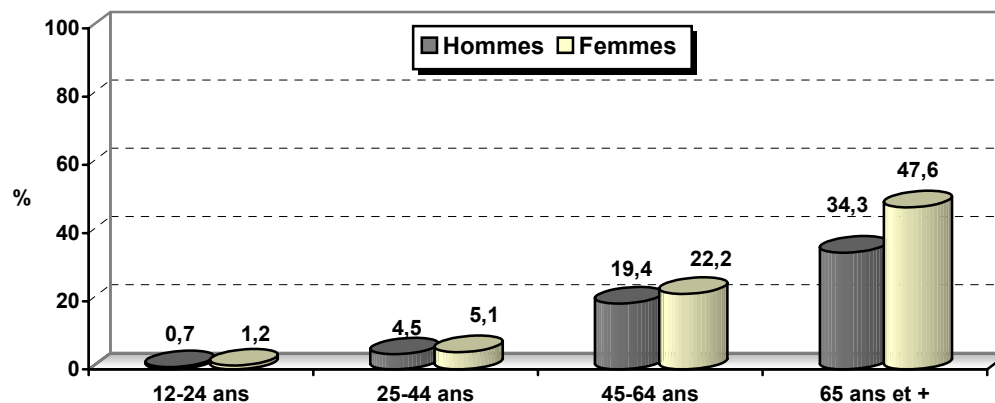
Figure 20
Prévalence relative (en %) de l'hypertension artérielle autodéclarée selon le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Québec et Estrie, 2003



Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

La prévalence relative de l'hypertension artérielle autodéclarée augmente avec l'âge, et ce, autant chez les hommes que chez les femmes, particulièrement à partir de 45 ans^{xvii}. Cependant, à mesure que l'âge augmente, l'écart s'accroît entre les deux sexes. La prévalence est alors plus forte chez les femmes, surtout chez les 65 ans et plus où environ le tiers des hommes, mais près de la moitié des femmes déclarent faire de l'hypertension (figure 21).

Figure 21
Prévalence relative (en %) de l'hypertension artérielle autodéclarée selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 12 ans ou plus, Québec, 2003



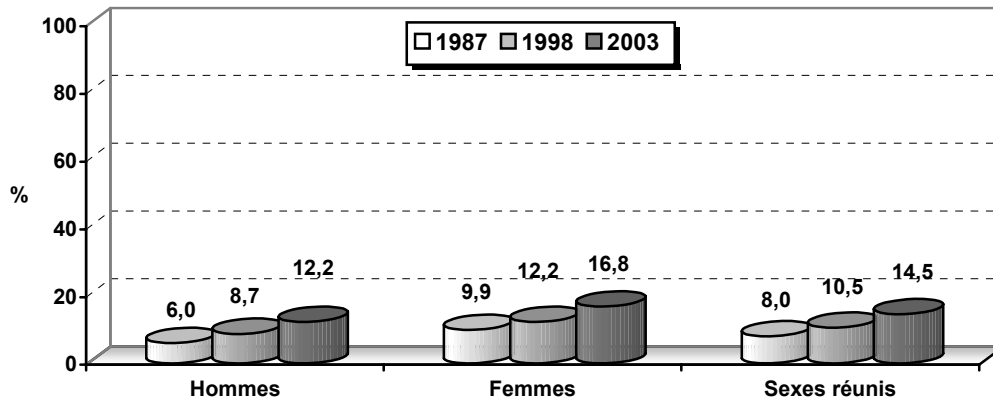
Note : La prévalence relative chez les 12-24 ans est présentée à titre indicatif seulement. Cette estimation est très imprécise chez les hommes (coefficient de variation > 33,3 %) et imprécise chez les femmes (coefficient de variation compris entre 16,6 % et 33,3 %).

Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

^{xvii} La prévalence relative de l'hypertension artérielle autodéclarée selon le groupe d'âge et le sexe n'a pas été produite pour l'Estrie étant donné une trop grande variabilité dans l'échantillonnage régional de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*. On estime que cette prévalence en Estrie, par groupe d'âge et sexe, se compare à celle du Québec.

Le pourcentage de la population qui déclare faire de l'hypertension est en augmentation au Québec. Entre 1987 et 2003, cette augmentation a été soutenue autant chez les hommes que chez les femmes âgés de 15 ans ou plus^{xviii}. Il faut souligner toutefois, qu'au cours de cette période, les femmes ont affiché régulièrement une plus forte prévalence que les hommes (figure 22).

Figure 22
Prévalence relative (en %) de l'hypertension artérielle autodéclarée selon le sexe, population âgée de 15 ans ou plus, Québec, 1987, 1998, et 2003



Sources : *Enquête Santé Québec 1987*, Institut de la statistique du Québec.
Enquête sociale et de santé 1998, Institut de la statistique du Québec.
Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada, 2003.

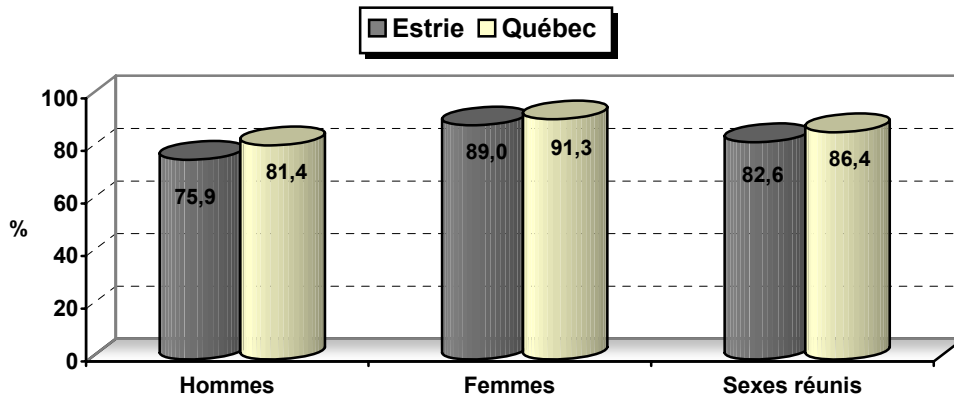
Détection précoce

Parce que souvent elle est peu ou pas symptomatique, l'hypertension artérielle est généralement diagnostiquée à l'occasion d'une visite chez le médecin pour une autre raison. C'est pourquoi le Groupe d'étude canadien sur les soins de santé préventifs recommande que toutes les personnes de plus de 20 ans fassent mesurer leur tension artérielle tous les deux ans, et plus fréquemment s'il y a présence de facteurs de risque supplémentaires⁴⁴.

En 2000-2001, environ 82,6 % des Estriens âgés de 20 ans ou plus ont déclaré avoir fait vérifier leur tension artérielle au cours des deux années précédentes, soit 75,9 % des hommes et 89,0 % des femmes. Ces pourcentages sont un peu plus faibles que ceux relevés au Québec au cours de la même période (figure 23).

^{xviii} Ces données évolutives dans le temps ne sont disponibles que pour les personnes de 15 ans et plus. De plus, elles n'ont pas été produites pour l'Estrie étant donné la trop grande variabilité dans l'échantillonnage régional des enquêtes.

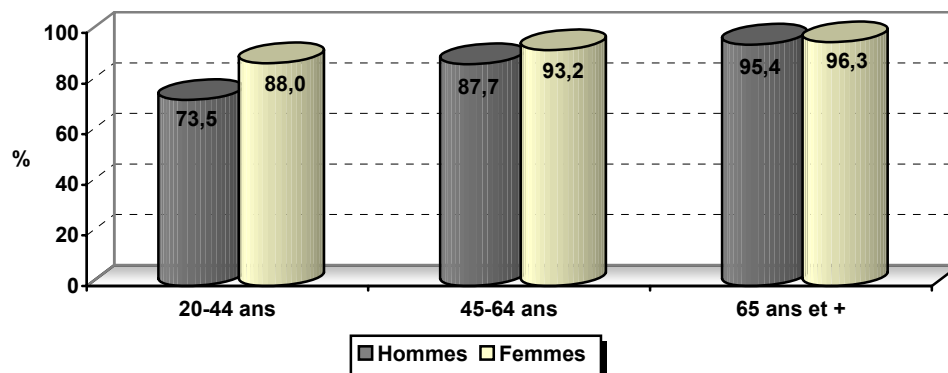
Figure 23
Pourcentage des personnes ayant déclaré avoir fait mesurer leur tension artérielle
au cours des deux dernières années selon le sexe, population âgée de 20 ans ou plus,
Québec et Estrie, 2000-2001



Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2000-2001.

En 2000-2001, au Québec, le pourcentage d'hommes et de femmes qui avaient fait vérifier leur tension artérielle augmentait avec l'âge^{xix}. Les hommes âgés entre 20 et 44 ans étaient moins portés à faire vérifier leur tension que les femmes du même âge, probablement parce que les femmes de ce groupe d'âge consultent plus souvent que les hommes. L'écart entre les sexes s'amenuisait avec l'âge jusqu'au groupe d'âge des 65 ans et plus où les pourcentages étaient presque égaux (figure 24).

Figure 24
Pourcentage des personnes ayant déclaré avoir fait mesurer leur tension artérielle
au cours des deux dernières années selon l'âge et le sexe,
population âgée de 20 ans ou plus, Québec, 2000-2001



Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2000-2001.

^{xix} Le pourcentage des personnes ayant fait mesurer leur tension artérielle selon le groupe d'âge et le sexe n'a pas été produit pour l'Estrie étant donné une trop grande variabilité dans l'échantillonnage régional de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*. On estime que ce pourcentage en Estrie, par groupe d'âge et sexe, se compare à celui du Québec.

Excès de poids

L'excès de poids chez les 20 ans et plus correspond à un indice de masse corporelle (IMC) autodéclaré égal ou supérieur à 25. L'obésité correspond à un IMC autodéclaré égal ou supérieur à 30. Ces critères sont ceux de la norme internationale.

L'excès de poids, particulièrement l'obésité^{xx}, est un bon prédicteur des MCV parce qu'il est souvent présent chez les personnes souffrant du diabète, d'hypertension artérielle ou encore d'hypercholestérolémie. Ces trois affections sont, pour leur part, d'importants facteurs de risque des MCV. À partir de *l'Enquête canadienne sur la santé du cœur*⁴⁵, on a estimé que les personnes avec un excès de poids avaient, comparativement à celles avec un poids-santé, un risque relatif (« odd ratio ») de 23 % supérieur d'être atteintes du diabète, de 68 % supérieur de faire de l'hypertension et de 50 % supérieur de faire de l'hypercholestérolémie. Plus l'excès de poids est grand, plus le risque de MCV est élevé. Généralement, une bonne alimentation et la pratique régulière de l'activité physique contribuent à réduire les problèmes d'excès de poids⁴⁶.

L'excès de poids est également associé au cancer, notamment celui du sein, du rein, de la thyroïde, de l'œsophage, de la vésicule biliaire, de l'endomètre et du côlon⁴⁷.

Chez les adultes

En 2003, près de la moitié des Estriens âgés de 20 ou plus présente un excès de poids. Cette proportion est plus élevée chez les hommes (53 %) que chez les femmes (36 %). En nombre, c'est donc au moins^{xxi} 58 000 hommes et 42 000 femmes en Estrie âgés de 20 ans ou plus qui ont un excès de poids. Les proportions observées en Estrie ne diffèrent pas significativement^{xxii} de celles du Québec (figure 25).

Plus spécifiquement, environ 11 % des Estriens de 20 ans et plus souffrent d'obésité, soit quelque 14 % des hommes et 8 % des femmes. Au Québec, cette proportion s'établit à près de 14 % chez les hommes comme chez les femmes.

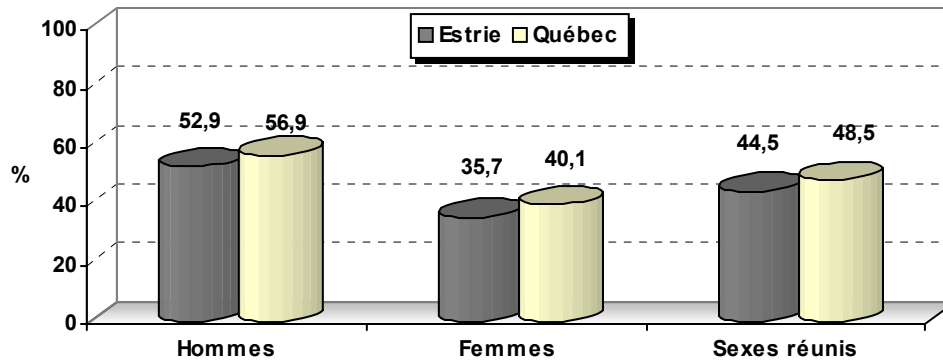
^{xx} Surtout l'obésité abdominale.

^{xxi} Il s'agit d'un nombre minimum étant donné que l'IMC autodéclaré sous-estime la prévalence réelle de l'excès de poids. L'écart entre la prévalence mesurée cliniquement et la prévalence autodéclarée oscillerait entre 4 % et 8 % selon certains auteurs.

^{xxii} Au seuil de signification α de 5 %.



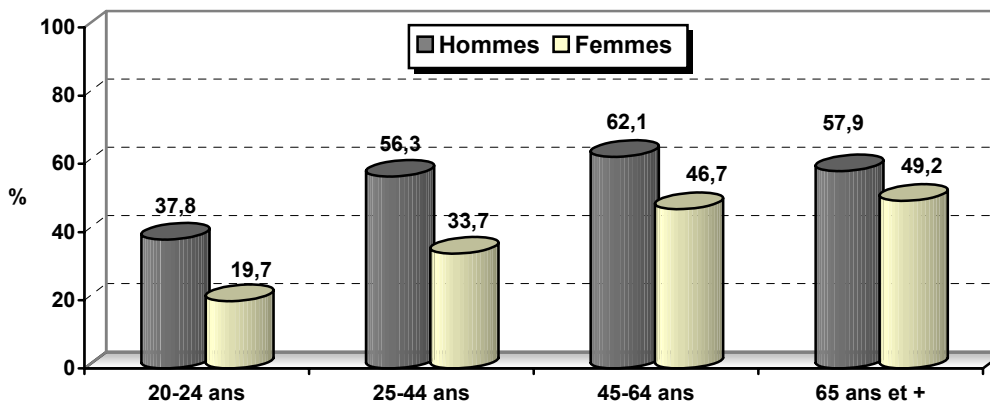
Figure 25
Pourcentage de la population âgée de 20 ans ou plus ayant un excès de poids selon le sexe, Québec et Estrie, 2003



Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

Au Québec^{xxiii}, le pourcentage des personnes âgées de 20 ans ou plus qui présentent un excès de poids augmente sensiblement avec l'âge chez les deux sexes. Chez les femmes, l'augmentation est continue avec l'avancée en âge. Chez les hommes, l'augmentation atteint un plateau dans le groupe d'âge des 45 à 64 ans, pour ensuite diminuer chez les 65 ans et plus. Dans tous les groupes d'âge observés, l'excès de poids est plus fréquent chez les hommes que chez les femmes (figure 26).

Figure 26
Pourcentage de la population âgée de 20 ans ou plus ayant un excès de poids selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 2003



Source : *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, Statistique Canada, 2003.

^{xxiii} Le pourcentage des personnes ayant un excès de poids selon le groupe d'âge et le sexe n'a pas été produit pour l'Estrie étant donné une trop grande variabilité dans l'échantillonnage régional de *l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*. On estime que ce pourcentage en Estrie, par groupe d'âge et sexe, se compare à celui du Québec.

Entre 1987 et 2003, la proportion des adultes qui affichent un excès de poids a augmenté régulièrement chez les hommes comme chez les femmes de l'Estrie ou du Québec. En 1987, environ 34 % des adultes avaient un excès de poids contre près de 45 % en 2003 (tableau 4).

Tableau 4
Pourcentage de la population âgée de 20 ans ou plus ayant un excès de poids selon le sexe, Estrie et Québec, 1987, 1992-1993 et 2003

	1987	1992-1993	2003
Estrie			
Hommes	43,8	51,5	52,9
Femmes	25,6	31,9	35,7
Sexes réunis	34,4	41,5	44,5
Québec			
Hommes	42,8	56,0	56,9
Femmes	26,1	34,7	40,1
Sexes réunis	34,0	45,0	48,5

Sources : *Enquête Santé Québec 1987*, Institut de la statistique du Québec.

Enquête sociale et de santé 1992-1993, Institut de la statistique du Québec.

Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada, 2003.

Chez les jeunes

Au Québec^{xxiv}, une enquête menée en 1999 indique qu'environ un jeune Québécois âgé de 6 à 16 ans sur quatre affiche un excès de poids (embonpoint et obésité)⁴⁸. Selon cette enquête, la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité varie selon le groupe d'âge et le sexe. Plus précisément, de 10 à 22 % des garçons et de 13 à 19 % des filles présenteraient de l'embonpoint, tandis que 6 à 10 % des garçons et de 4 à 9 % des filles auraient un problème d'obésité (tableau 5).

Dans cette enquête, la taille et le poids des jeunes ont été mesurés cliniquement. De plus, la prévalence de l'embonpoint et de l'obésité a été estimée en comparant les valeurs de l'indice de masse corporelle (IMC) des jeunes Québécois aux valeurs de référence internationales établies par Cole et collaborateurs⁴⁹.

^{xxiv} Données non disponibles pour l'Estrie.



Tableau 5
Pourcentage de jeunes affectés par l'embonpoint ou l'obésité
selon le groupe d'âge et le sexe, population âgée de 6 à 16 ans, Québec, 1999

	6-8 ans		9-11 ans		12-14 ans		15-16 ans	
	Garçon	Fille	Garçon	Fille	Garçon	Fille	Garçon	Fille
Embonpoint	9,5*	13,3*	21,9	17,8*	21,7	18,4*	18,6*	19,0*
Obésité	9,5*	5,2**	8,1**	8,8*	9,8*	6,8**	6,2**	4,1**
Excès de poids	19,0	18,5	30,0	26,6	31,5	25,2	24,8	23,1

Note : L'embonpoint et l'obésité suivent ici les critères internationaux tels que définis par Cole T. et collaborateurs (2000).

* : Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

** : Coefficient de variation supérieur à 25 %; estimation imprécise fournie à titre indicatif seulement.

Source : *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois 1999, Volet nutrition*, Institut de la statistique du Québec, 2004.

Par ailleurs, une enquête plus récente menée en 2004 par Statistique Canada⁵⁰ montre également qu'environ un jeune sur quatre au Québec âgés de 2 à 17 ans affiche un excès de poids^{xxv}. Cette enquête, qui a utilisé une méthodologie de mesure et de classement de l'indice de masse corporelle semblable à celle de l'enquête citée précédemment, montre également qu'entre 1978 et 2004, le pourcentage de jeunes Québécois âgés de 2 à 17 ans ayant un excès de poids est passé d'environ 10 à 23 %.

Diabète

Le diabète^{xxvi}, qui peut être qualifié de maladie chronique en soi, est à la fois un facteur de risque et un facteur d'aggravation de certaines maladies chroniques. Au cours des prochaines années, étant donné le vieillissement de la population, ce problème de santé devrait devenir plus fréquent^{xxvii}, puisque sa prévalence augmente avec l'âge. De plus, la hausse de la prévalence de l'obésité et de l'hypertension dans la population associée à un niveau insuffisant d'activité physique contribuera également à une plus grande prévalence du diabète, étant donné que ces problèmes sont tous reliés entre eux et qu'on les retrouve de plus en plus souvent chez un même individu (syndrome métabolique).

Le diabète de type 2, celui qui se développe à l'âge adulte, généralement après 50 ans, est de loin le plus fréquent. C'est un important facteur de risque d'hypertension artérielle, d'accident vasculaire cérébral, de cardiopathies et de maladies vasculaires, particulièrement chez les femmes. Ce diabète, par opposition à celui de type 1 qui affecte surtout la population jeune, s'observe souvent chez les adultes obèses, sédentaires, qui présentent une surcharge alimentaire courante et parfois une hérédité diabétique.

^{xxv} Données non disponibles pour l'Estrie.

^{xxvi} Le lecteur trouvera un portrait plus détaillé du diabète dans la monographie *Les maladies chroniques en Estrie : le diabète* (volume 3) publiée par la Direction de santé publique et de l'évaluation de l'Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie.

^{xxvii} Présentement, aucune donnée temporelle sur le diabète diagnostiquée au Québec n'est disponible. Le système de surveillance du diabète mis en place par l'Institut national de santé publique est relativement récent.



Contrairement au diabète de type 1, il est toutefois possible de prévenir le diabète de type 2 et même de le contrôler, le cas échéant, en maintenant un poids santé grâce à une alimentation saine et à la pratique régulière de l'activité physique. Chez les personnes atteintes, un bon contrôle de la maladie peut réduire le risque de MCV et d'autres complications qui lui sont associées comme les maladies vasculaires périphériques, les problèmes oculaires et l'insuffisance rénale^{51,52}.

Si le diabète de type 2 accroît l'incidence des MCV, il augmente aussi la mortalité chez les personnes qui en sont atteintes. Selon *la Fondation des maladies du cœur*⁵³, les hommes diabétiques connaissent un risque de décès par accident cardiovasculaire six fois supérieur à celui des non-diabétiques. Chez les femmes diabétiques, ce risque de décès est multiplié par huit. Toujours selon la Fondation, 16 % des décès attribuables à un accident vasculaire cérébral chez les hommes et 33 % chez les femmes sont imputables au diabète.

En 2001-2002, on évaluait à 10 969 le nombre de cas de diabète diagnostiqués^{xxviii} parmi les personnes de 20 ans et plus en Estrie (5 %). On estime qu'environ 90 % de tous les cas sont atteints du diabète de type 2. Quelque 5,3 % des hommes sont diagnostiqués diabétiques (5 701 cas) contre 4,7 % des femmes (5 268 cas).

Ces chiffres ne font état que des personnes pour lesquelles un diagnostic a été établi. Selon Diabète Québec⁵⁴, le nombre réel de personnes atteintes du diabète ne serait pas loin du double (1,7 fois) de celui des personnes diagnostiquées. Cette estimation porterait le nombre réel de diabétiques en Estrie à quelque 18 280 personnes âgées de 20 ans ou plus.

En Estrie, 95 % des cas de diabète diagnostiqués sont âgés de 40 ans ou plus. On compte également un plus grand nombre de femmes que d'hommes diabétiques entre 25 et 34 ans et à partir de 75 ans (tableau 6).

^{xxviii} Voir le chapitre sur les notes méthodologiques.



Tableau 6
Nombre et répartition en pourcentage des diabétiques diagnostiqués
âgés de 20 ans ou plus selon le groupe d'âge et le sexe, Estrie, 2001-2002

Groupe d'âge	Homme		Femme		Sexes réunis	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
20-24	39	0,7	30	0,6	69	0,6
25-29	46	0,8	62	1,2	108	1,0
30-34	71	1,2	76	1,4	147	1,3
35-39	117	2,1	114	2,2	231	2,1
40-44	186	3,3	157	3,0	343	3,1
45-49	304	5,3	228	4,3	532	4,9
50-54	565	9,9	362	6,9	927	8,5
55-59	755	13,2	489	9,3	1 244	11,3
60-64	759	13,3	536	10,2	1 295	11,8
65-69	736	12,9	578	11,0	1 314	12,0
70-74	781	13,7	720	13,7	1 501	13,7
75-79	717	12,6	792	15,0	1 509	13,8
80-84	393	6,9	594	11,3	987	9,0
85 et plus	232	4,1	530	10,1	762	6,9
Total	5 701	100,0	5 268	100,0	10 969	100,0

Note : Certains diabétiques en établissements de soins de longue durée et ceux suivis par des médecins non rémunérés à l'acte ne sont pas inclus dans ces chiffres.

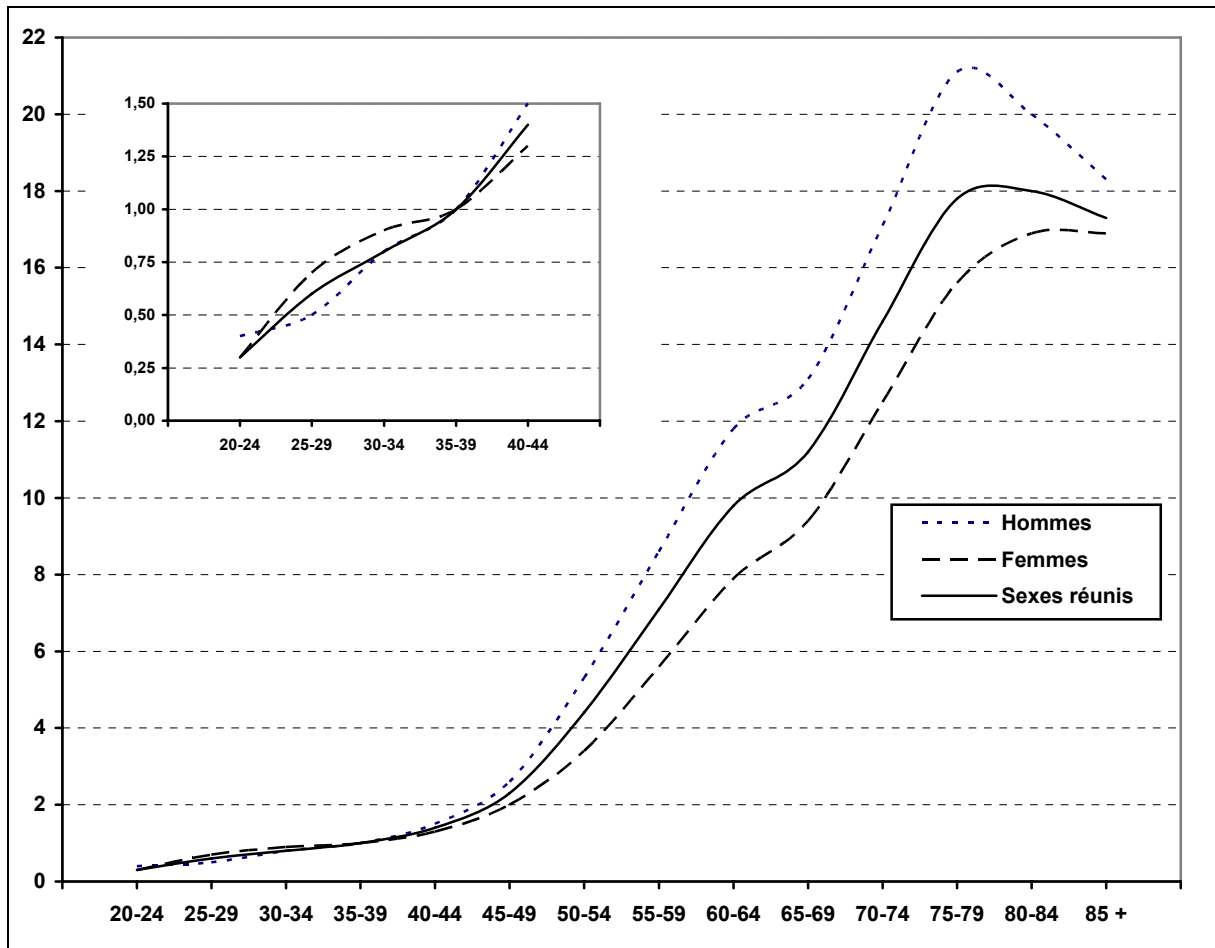
Source : Système de surveillance du diabète, Institut national de santé publique du Québec.

En ce qui concerne la prévalence relative, le taux brut de diabète est plus élevé chez les hommes, et ce, dans tous les groupes d'âge, sauf chez les 25 à 34 ans (figure 27). Cette plus grande prévalence relative chez les femmes de ce groupe d'âge est probablement causée par le diabète gestationnel.

La prévalence relative du diabète diagnostiqué augmente jusqu'aux groupes d'âge avancé, pour ensuite se stabiliser chez les femmes et diminuer chez les hommes. Elle atteint un maximum de 16,9 % chez les femmes à partir de 80 ans et de 21,1 % chez les hommes du groupe d'âge 75-79 ans (figure 27). La chute de la prévalence après ces âges pourrait s'expliquer par une plus faible espérance de vie des diabétiques et une sous-estimation des cas de diabète chez les personnes résidant en établissement de longue durée.



Figure 27
Taux brut (par 100) du diabète diagnostiqué par groupe d'âge selon le sexe,
Estrie, 2001-2002



	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 +
H	0,4	0,5	0,8	1,0	1,5	2,6	5,3	8,6	11,8	13,1	17,1	21,1	20,0	18,3
F	0,3	0,7	0,9	1,0	1,3	2,0	3,4	5,6	7,9	9,4	12,5	15,6	16,9	16,9
Total	0,3	0,6	0,8	1,0	1,4	2,3	4,4	7,1	9,8	11,2	14,6	17,8	18,0	17,3

Source : Système de surveillance du diabète, Institut national de santé publique du Québec.

L'analyse selon le sexe des taux ajustés du diabète diagnostiqué révèle, qu'en Estrie comme au Québec, une proportion un peu plus élevée d'hommes que de femmes âgés de 20 ans ou plus sont affectés par cette maladie. En Estrie, le taux ajusté s'établit à 5,5 % chez les hommes contre 4,1 % chez les femmes (tableau 7).

L'analyse de ces mêmes taux en fonction du territoire de résidence montre que la prévalence relative du diabète diagnostiqué est significativement plus faible en Estrie (4,8 %) qu'au Québec (5,8 %). Cette analyse révèle également que toutes les MRC de l'Estrie affichent une prévalence relative ajustée inférieure à celle du Québec, quel que soit le sexe (tableau 7).

Tableau 7
Taux ajusté (par 100) du diabète diagnostiqué chez les personnes de 20 ans et plus
selon le sexe, Québec, Estrie et MRC de l'Estrie, 2001-2002

	Homme	Femme	Sexes réunis
Québec	6,6	5,1	5,8
Estrie	(-) 5,5	(-) 4,1	(-) 4,8
MRC du Granit	(-) 4,3	(-) 4,0	(-) 4,1
MRC des Sources	(-) 5,9	(-) 4,2	(-) 5,0
MRC du Haut-Saint-François	(-) 5,3	(-) 4,6	(-) 5,0
MRC du Val-Saint-François	(-) 5,5	(-) 4,3	(-) 4,9
MRC de Coaticook	(-) 5,6	(-) 4,4	(-) 5,0
MRC de Memphrémagog	(-) 4,9	(-) 3,7	(-) 4,3
MRC de la Région-Sherbrookoise	(-) 6,0	(-) 4,1	(-) 4,9

Notes : Taux ajustés selon la structure par âge de la population du Québec en 2001.

L'Estrie et chacune de ses MRC affichent une valeur significativement inférieure (-) à celle du Québec, au seuil de signification α de 5 %.

Source : Système de surveillance du diabète, Institut national de santé publique du Québec.

Hypercholestérolémie

La relation entre le niveau de cholestérol sanguin et le risque coronarien est bien connue. En effet, au-dessus de 5,2 mmol/l le risque de maladies coronariennes double pour chaque augmentation de 1,3 mmol/l du cholestérol sanguin⁵⁵. Les niveaux de cholestérol sanguin à risque pour la population en général sont les suivants⁵⁶ :

- cholestérol total (CT) égal ou supérieur à 5,2 mmol/l;
- lipoprotéines de haute densité (HDL) égal ou inférieur à 0,9 mmol/l;
- lipoprotéines de basse densité (LDL) égal ou supérieur à 3,4 mmol/l;
- rapport CT/HDL égal ou supérieur à 4,5;
- rapport LDL/HDL égal ou supérieur à 5,0.

Règle générale, les personnes à risque d'hypercholestérolémie sont celles qui répondent aux conditions suivantes⁵⁷ :

- Personnes ayant des antécédents familiaux d'hypercholestérolémie.
- Personnes ayant des antécédents familiaux de MCV précoce (avant 55 ans pour les hommes et avant 65 ans pour les femmes).
- Hommes de plus de 45 ans.
- Femmes de plus de 55 ans ou celles qui ont eu une ménopause prématurée; la baisse du taux d'œstrogène après la ménopause, tend à faire augmenter le taux de cholestérol total et de LDL (« mauvais cholestérol »).



Outre l'**hérédité**, ce sont les **habitudes de vie** et **certaines maladies** ou états morbides qui contribuent à hausser le taux de cholestérol⁵⁸, soit :

- **L'alimentation** : Un régime riche en gras saturés, en gras « trans » et en cholestérol.
- **Le tabagisme** qui peut entraîner une réduction du taux d'HDL (« bon cholestérol »).
- **L'excès de poids** : Le surplus de poids entraîne une hausse des taux de triglycérides et de LDL (« mauvais cholestérol »), et abaisse le taux de HDL (« bon cholestérol »).
- **Le diabète de type 2** : De nombreux diabétiques ont également un taux élevé de cholestérol total ou un taux élevé de LDL ou de triglycérides. En outre, le taux de HDL peut être faible chez ces personnes.
- **Un niveau d'activité physique insuffisant** : L'activité physique régulière peut faire augmenter les taux de HDL, réduire les taux de LDL et limiter l'embonpoint, l'hypertension et le diabète.
- Certaines maladies comme l'**insuffisance rénale chronique** et l'**hypothyroïdie** entraînent des taux élevés de cholestérol.
- La prise de certains médicaments fait augmenter le taux de LDL et diminuer le taux de HDL.

Il est possible de réduire le niveau de cholestérol en suivant une diète appropriée et en adoptant de meilleures habitudes de vie. Par ailleurs, la médication pour abaisser le taux de cholestérol s'est avérée relativement efficace dans le traitement des maladies coronariennes, permettant de réduire les infarctus aigus du myocarde d'environ 25 % sur une période de quatre ans. Il a été également démontré que cette médication permettait de réduire la mortalité attribuable aux MCV⁵⁹.

Prévalence clinique chez les adultes

Pour des raisons de validité, la prévalence de l'hypercholestérolémie doit être mesurée cliniquement au moyen de tests sanguins. Or, les données récentes sur l'hypercholestérolémie mesurée cliniquement chez les adultes sont manquantes. Selon *l'Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire de 1990*, qui a utilisé des mesures cliniques⁶⁰ :

- environ la moitié (48 %) de la population âgée de 18 à 74 ans du Québec présente un taux égal ou supérieur à 5,2 mmol/l de cholestérol sanguin. Près de 29 % se situent entre 5,2 et 6,1 mmol/l (groupe à risque moyen) et quelque 19 % sont à 6,2 mmol/l ou plus (groupe à risque élevé) (tableau 8);
- la proportion des personnes au Québec qui présentent un taux égal ou supérieur à 5,2 mmol/l de cholestérol augmente avec l'âge. Chez les hommes, cette proportion passe d'environ 29 à 64 % entre 18-34 ans et 65-74 ans. Chez les femmes, la proportion passe de 24 à 84 % pour les mêmes groupes d'âge. De plus, il est à noter que chez les femmes âgées de 65 à 74 ans, environ la moitié affiche un taux de cholestérolémie à risque élevé (tableau 8).



Tableau 8
Prévalence clinique (en %) des taux de cholestérol total par niveau de risque selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 1990

Niveau de cholestérol total	Homme			Femme			Total
	18-34 ans	35-64 ans	65-74 ans	18-34 ans	35-64 ans	65-74 ans	
< 5,2 mmol/l	71	37	36	76	42	16	52
5,2 à < 6,2 mmol/l	22	32	38	19	37	33	29
≥ 6,2 mmol/l	7	31	26	5	21	51	19
Total	100	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire, Santé Québec, 1990.

Quelque 39 % des 18-74 ans du Québec ont un taux de cholestérol LDL (le mauvais cholestérol) égal ou supérieur à 3,4 mmol/l. Chez les femmes de 65 à 74 ans, cette proportion atteint environ 75 % (tableau 9).

Tableau 9
Prévalence clinique (en %) des taux de cholestérol LDL par niveau de risque selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 1990

Niveau de cholestérol total	Homme			Femme			Total
	18-34 ans	35-64 ans	65-74 ans	18-34 ans	35-64 ans	65-74 ans	
< 3,4 mmol/l	74	48	46	83	57	25	61
3,4 à < 4,1 mmol/l	18	29	30	12	24	27	22
4,1 à < 4,9 mmol/l	6	14	16	4	15	33	12
≥ 4,9 mmol/l	2	8	8	1	4	15	5
Total	100	100	100	100	100	100	100

Source : Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire, Santé Québec, 1990.

Près de 8 % des personnes âgées de 18 à 74 ans du Québec ont un taux de cholestérol HDL (le bon cholestérol) inférieur à 0,9 mmol/l. Chez les femmes, ce taux oscille autour de 3 % quel que soit le groupe d'âge étudié. Chez les hommes, le taux s'établit à environ 8 % dans le groupe d'âge des 18 à 34 ans, mais à près de 16 % chez les 35 à 74 ans (tableau 10).



Tableau 10
Prévalence clinique (en %) des taux de cholestérol HDL par niveau de risque
selon le groupe d'âge et le sexe, Québec, 1990

Niveau de cholestérol total	Homme			Femme			Total
	18-34 ans	35-64 ans	65-74 ans	18-34 ans	35-64 ans	65-74 ans	
< 0,9 mmol/l	8	16	15	3	3	3	8
≥ 0,9 mmol/l	92	84	85	97	97	97	92
Total	100	100	100	100	100	100	100

Source : *Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire*, Santé Québec, 1990.

Ces données sur l'hypercholestérolémie mesurée cliniquement auprès d'adultes remontent à 1990. Des données de même nature, plus récentes, sont attendues pour évaluer les variations temporelles de ce facteur de risque. Statistique Canada compte recueillir de telles données entre 2006 et 2008 au moyen de *l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé*.

Prévalence clinique chez les jeunes

Une enquête⁶¹, réalisée en 1999 et qui a utilisé des prélèvements sanguins pour mesurer la lipidémie et la glycémie, a estimé le pourcentage des enfants et des adolescents québécois^{xxix} qui affichent une valeur de cholestérol total (CT), de cholestérol des lipoprotéines de basse densité (C-LDL) ou de triglycérides (TG) limite ou élevé, ou encore de cholestérol des lipoprotéines de haute densité (C-HDL) limite ou basse. Ces pourcentages sont calculés à partir de valeurs seuils (tableau D en annexe) qui permettent de définir des clientèles cibles de jeunes qui nécessitent une évaluation plus approfondie du risque de MCV. Le tableau 11, dont les résultats sont tirés de l'enquête de 1999, révèle les constats suivants :

- De manière générale, le pourcentage de filles qui affichent des valeurs limites ou élevées de CT, de C-LDL et de TG a tendance à être plus élevé que celui des garçons.
- Le pourcentage de jeunes qui présentent une valeur limite ou basse de C-HDL est relativement faible chez les filles de 9, 13 et 16 ans et les garçons de 9 et 13 ans, mais augmente sensiblement chez les garçons de 16 ans.
- Le pourcentage de jeunes qui présentent une valeur limite ou élevée de CT ou de C-LDL diminue entre 9 et 13 ans, puis augmente un peu à 16 ans pour le CT.
- Le pourcentage de jeunes qui affichent une triglycéridémie limite ou élevée augmente entre 9 et 13 ans, pour ensuite se stabiliser.
- En 2003, à partir des pourcentages québécois, on estime, en Estrie, qu'environ 965 jeunes de 9 ans, 670 jeunes de 13 ans et 692 jeunes de 16 ans présentent une valeur limite de CT.

^{xxix} Ces données ne sont pas disponibles pour l'Estrie.



Tableau 11
Pourcentage de jeunes présentant des valeurs limites ou élevées⁽¹⁾
de cholestérol total (CT), de cholestérol des lipoprotéines de basse densité (C-LDL)
et de triglycérides (TG), ou présentant une valeur limite ou basse de cholestérol
des lipoprotéines de haute densité (C-HDL) selon le sexe, Québec, 1999

	CT		C-LDL		C-HDL		TG	
	Limite	Élevée	Limite	Élevée	Limite	Basse	Limite	Élevée
9 ans								
Garçons	25,2	4,5**	12,8	4,3**	4,0**	1,6**	9,4*	7,1*
Filles	29,4	8,3*	18,6	7,0*	2,8**	2,6**	10,0*	10,2*
Sexes réunis	27,2	6,4*	15,7	5,6*	3,4*	2,1**	9,7	8,6
13 ans								
Garçons	14,3	2,9**	10,5*	2,4**	5,6*	4,2**	16,0	12,7
Filles	20,4	4,0**	14,2	4,1**	5,4*	3,7**	19,2	12,3*
Sexes réunis	17,3	3,4*	12,3	3,2*	5,5*	4,0*	17,6	12,5
16 ans								
Garçons	12,2**	2,8**	8,2*	3,0**	15,8*	9,8*	15,1	13,6
Filles	24,9	7,9*	15,3	7,2*	5,3*	3,2**	20,2	18,0
Sexes réunis	18,5	5,4*	11,7	5,1*	10,6	6,5	17,6	15,8

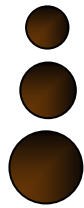
* : Coefficient de variation entre 15 % et 25 %; interpréter avec prudence.

** : Coefficient de variation supérieur à 25 %; estimation imprécise fournie à titre indicatif seulement.

(1) : Voir le tableau D en annexe pour la définition des valeurs seuils.

Source : *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois 1999*, Institut de la statistique du Québec.





Conclusion

Les Estriens comme les Québécois sont à risque élevé de développer au cours de leur vie une maladie chronique. Environ huit adultes sur dix présentent un des facteurs de risque suivant : tabagisme, activité physique insuffisante, excès de poids, hypertension artérielle, consommation élevée d'alcool ou diabète. Quatre adultes sur dix affichent deux facteurs ou plus et un sur dix, trois facteurs ou plus. Or, la présence chez un individu de plus d'un facteur de risque exerce un effet de synergie sur le risque global de chacune des maladies chroniques.

Comme la population vieillit et que la prévalence de la plupart des facteurs de risque demeure trop élevée, on s'attend à ce que le nombre de personnes aux prises avec une maladie chronique augmente dans les prochaines années. Pour ralentir cette hausse attendue, il faut augmenter les interventions de santé publique qui visent à modifier certaines habitudes de vie néfastes pour la santé et qui visent également à créer un environnement favorable à ces mêmes habitudes.

Les tendances affichées par quelques facteurs de risque sont toutefois encourageantes. Le tabagisme en général, et en particulier chez les jeunes, tend à diminuer. L'activité physique, même si encore trop peu de personnes la pratique à un niveau adéquat, est également à la hausse dans la population, du moins chez les adultes et les jeunes filles.

Malheureusement, la tendance ou la prévalence des autres facteurs de risque est moins réjouissante. Le pourcentage de la population présentant un excès de poids ou encore faisant de l'hypertension artérielle est à la hausse. De plus, une proportion importante de la population ne consomme pas suffisamment de fruits et de légumes ou consomme des aliments peu nutritifs trop riches en gras, en sel ou en sucre.

Les jeunes, en particulier, affichent un risque encore trop élevé de développer plus tard dans leur vie des maladies chroniques, étant donné que les habitudes de vie se forment pendant la jeunesse et persistent souvent avec l'âge. Environ les deux-tiers des jeunes filles et la moitié des garçons ne font pas assez d'activité physique pour en retirer des bénéfices tangibles pour la santé. Environ le quart des jeunes ont un excès de poids et la tendance est à la hausse. Au secondaire, quelque 20 % des jeunes filles et 14 % des garçons fument la cigarette.

Les facteurs de risque par ailleurs, ne sont pas de même niveau chez les hommes et les femmes. Les femmes sont généralement moins actives et plus nombreuses, à partir de 65 ans, à déclarer une hypertension artérielle. Les hommes fument en plus grande proportion que les femmes. Ils sont aussi plus nombreux à ne pas consommer les quantités recommandées de fruits et légumes, à présenter un excès de poids, à consommer une quantité d'alcool excessive et à faire du diabète.

L'Estrie se classe dans la moyenne ou sous la moyenne québécoise pour tous les facteurs de risque abordés dans le présent document^{xxx}. Plus particulièrement, on note des taux de tabagisme et de consommation inadéquate de fruits et légumes plus faibles chez les femmes de l'Estrie que chez celles du Québec. Soulignons également une prévalence relative du diabète diagnostiqué plus faible en Estrie qu'au Québec, et ce, quel que soit le sexe.

^{xxx} Pour l'hypercholestérolémie, la comparaison est impossible, puisque nous n'avons pas de données pour l'Estrie.





Notes méthodologiques

SOURCES ET LIMITES DES DONNEES

Sauf pour le diabète, toutes les données présentées dans ce document sont tirées d'enquêtes populationnelles réalisées à partir d'un échantillon de la population³¹. Les données de ces enquêtes, dont la source est présentée au fil du document, sont disponibles par région sociosanitaire (ex : Estrie) ou pour l'ensemble du Québec. **Ces données ne sont toutefois pas disponibles par territoire de MRC en Estrie.**

Comme il s'agit de données tirées d'un échantillon, les taux ou prévalences qui en sont issus sont des estimations dont la précision statistique varie en premier lieu en fonction du plan de sondage sur lequel elles reposent. Dans le présent document, nous avons indiqué par une note (souvent en bas d'un tableau) les cas où la précision d'un taux tend à devenir faible (coefficient de variation élevé ou trop élevé) et doit être interprété avec prudence.

PREVALENCE DU DIABETE DIAGNOSTIQUE

Ce n'est que tout récemment, soit depuis 2002, que des données sur la prévalence du diabète au Québec sont disponibles. Ces données ne font référence qu'aux seuls cas de diabète diagnostiqués, cas qui représenteraient, selon Diabète Québec⁶², environ 60 % de l'ensemble des cas.

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) collige et produit les données par recoupage de fichiers administratifs. Les diagnostics de diabète (CIM9 = 250) inscrits au fichier des services médicaux rémunérés à l'acte de la Régie de l'assurance maladie du Québec et à celui des hospitalisations en courte durée de Med-Écho servent à identifier les cas. Il est à noter que cette procédure ne permet pas de préciser le type de diabète.

Pour l'instant, les personnes âgées de moins de 20 ans, les personnes traitées par des médecins à salaire ou à forfait ainsi que certains résidents d'établissements de soins de longue durée sont exclus des données. Malgré ces limites, l'INSPQ juge que les chiffres produits sont des estimations fiables de la prévalence du diabète *diagnostiqué* dans un contexte d'épidémiologie populationnelle.

TAUX AJUSTES

Afin d'éliminer l'influence de l'âge dans les comparaisons entre sexes ou territoires, des taux ajustés de diabète diagnostiqué ont été utilisés dans le présent document.

Tous ces taux ajustés ont été calculés au moyen de la méthode de standardisation directe en appliquant les taux par groupe d'âge d'un territoire déterminé, pour une période donnée, à la structure par groupe d'âge (sexes réunis) d'une population de référence.

La population du Québec en 2001, sexes réunis, corrigée pour le sous-dénombrement, le surdénombrement et les résidents non permanents a été utilisée comme population de référence (MSSS, Direction de la gestion de l'information, Service du développement de l'information).

³¹ L'Enquête estrienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves du secondaire, 2005, Estrie, réalisée par la Direction de santé publique et de l'évaluation de l'Estrie, fait exception. Cette enquête repose sur la quasi-totalité des élèves du secondaire en Estrie.





Annexe

TABLEAU A
Pourcentage de fumeurs selon le groupe d'âge, population âgée de 15 ans ou plus,
Québec et Estrie, 1987, 1992-1993, 1998, 2000-2001 et 2003

Groupe d'âge	1987		1992-1993		1998		2000-2001		2003	
	Québec	Estrie	Québec	Estrie	Québec	Estrie	Québec	Estrie	Québec	Estrie
15-24	39,5	38,9	34,6	31,6	36,0	36,3	35,2	37,3	32,9	34,0
25-44	44,8	41,5	40,1	42,0	39,3	40,9	34,8	35,0	30,4	25,2
45-64	38,0	35,9	31,3	28,8	32,1	32,7	29,6	28,4	26,7	24,8
65 ans et +	24,7	23,1	19,3	20,0	18,9	12,9	14,2	10,7	12,8	11,0
Total	39,9	37,5	34,2	33,6	34,0	33,8	30,2	29,6	26,9	24,3

Sources : *Enquête Santé Québec 1987*, Institut de la statistique du Québec.

Enquêtes sociale et de santé, Institut de la statistique du Québec, 1992-1993 et 1998.

Enquêtes sur la santé dans les collectivités canadiennes, Statistique Canada, 2000-2001 et 2003.

TABLEAU B
Pourcentage de fumeurs selon le sexe ou le niveau scolaire, élèves du secondaire,
Estrie, 2000 et 2005 et Québec, 2000 et 2004

	Estrie		Québec	
	2000	2005	2000	2004
Garçons	25,8	13,7	24,7	14,8
Filles	34,4	19,8	33,4	22,9
Total	30,1	16,8	29,0	18,8
1^{re} secondaire	21,4	10,9	17,7	11,7
2^e secondaire	27,5	14,6	28,7	18,4
3^e secondaire	35,4	17,8	33,9	16,4
4^e secondaire	35,1	18,4	31,3	22,3
5^e secondaire	32,0	23,4	35,4	29,6

Sources : *Enquête tabagique dans les écoles secondaires de l'Estrie, mai 2000*, Direction de santé publique et de l'évaluation, Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Estrie. Données non publiées.

Enquête estrienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves du secondaire, 2005, Direction de santé publique et de l'évaluation, Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie.

Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2004. Quoi de neuf depuis 2002?, Institut de la statistique du Québec.



Tableau C
Niveau d'activité physique de loisir (en %) selon le sexe,
population âgée de 18 ans ou plus, Estrie et Québec, 2003

	Actif			Moyennement actif			Un peu actif			Très peu ou pas actif		
	H	F	T	H	F	T	H	F	T	H	F	T
Estrie	40	31	35	17	25	21	20	20	20	23	24	24
Québec	39	35	37	18	20	19	17	20	18	28	25	26

Actif : Équivaut, chez les adultes, à une dépense énergétique de 14 kcal/kg/semaine répartie sur au moins trois périodes d'activité physique de loisir d'intensité modérée ou plus.

Source : NOLIN, B. et HAMEL, D. (2005). *Niveau d'activité physique de loisir : régions sociosanitaires et ensemble du Québec, 2003* (document non publié), Institut national de santé publique du Québec. Données tirées de l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2003*.

Tableau D
Valeurs seuils (en mmol/l) pour la catégorisation des lipides et de la glycémie

	CT	C-LDL	C-HDL	TG	GLU
Basse	≤ 0,9
Désirable	< 4,4	< 2,8	> 1,0	< 1,0	< 6,1
Limite	≥ 4,4 et < 5,2	≥ 2,8 et < 3,4	> 0,9 et ≤ 1,0	≥ 1,0 et < 1,3	≥ 6,1 et < 7,0
Élevée	≥ 5,2	≥ 3,4	...	≥ 1,3	≥ 7,0 ⁽¹⁾

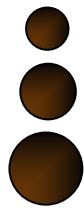
Note : CT : cholestérol total; C-LDL : cholestérol des lipoprotéines de basse densité; C-HDL : cholestérol des lipoprotéines de haute densité; TG : triglycérides; GLU : glycémie.

... N'ayant pas lieu de figurer.

(1) : Diagnostic provisoire de diabète.

Source : AUBIN, J. et autres (2002). *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois 1999*, Québec, Institut de la statistique du Québec, p. 349.





Liste des références

1. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2003). *Programme national de santé publique 2003-2012*, Québec, Direction générale de la santé publique, ministère de la Santé et des Services sociaux, 133 p.
2. AGENCE DE DÉVELOPPEMENT DE RÉSEAUX LOCAUX DE SERVICES DE SANTÉ ET DE SERVICES SOCIAUX DE L'ESTRIE (2004). *Plan d'action régional de santé publique de l'Estrie 2004-2007*, Sherbrooke, Direction de santé publique et de l'évaluation, Agence de développement de réseaux locaux de services de santé et de services sociaux, 275 p.
3. DIABÈTE QUÉBEC. <http://www.diabete.qc.ca/html/sante/vivre/html/portrait1.html>, consulté le 10 mars 2004.
4. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
5. SANTÉ QUÉBEC (1991), *Faits saillants de l'Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire 1990*, ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec, 115 p.
6. STATISTIQUE CANADA (2003). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), Cycle 2, 1*, résultats compilés par informatique à partir du fichier FMGD.
7. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2001). *Plan québécois de lutte contre le tabagisme 2001-2005*, Québec, ministère de la santé et des services sociaux.
8. <http://www.info-tabac.ca/bull49/mortalite.htm>, consulté le 8 janvier 2007.
9. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (1997). *Les maladies cardiovasculaires et les accidents vasculaires cérébraux au Canada*, Ottawa, Canada, 81 p.
10. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
11. DE GROH, M. et collab. (2002). La fumée de tabac ambiante et les décès attribuables aux cardiopathies ischémiques au Canada, *Maladies Chroniques au Canada* 2002 : 23(1).
12. MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2001). *Plan québécois de lutte contre le tabagisme 2001-2005*, Québec, ministère de la santé et des services sociaux, 29 p.
13. COOK, DG, STRACHAN, DP. The Journal of the British Thoracic Society « Summary of effects of parental smoking on the respiratory health of children. » Thorax 1999;54 : 357-366.
<http://thorax.bmjournals.com/cgi/content/abstract/54/4/357>
14. The Institute of Medicine's 2000 Report « Clearing The Air : Asthma and Indoor Air Exposures » Exposure to Environmental Tobacco Smoke.
<http://books.nap.edu/books/0309064961/html/263.html#pagetop>
15. STATISTIQUE CANADA (2003). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), Cycle 2, 1*. in INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, *Compendium de tableaux produit avec le Fichier de microdonnées à grande diffusion de Statistique Canada, mai 2005*.
16. SANTÉ QUÉBEC; BELLEROSE, C. et collab. (1995). *Et la santé, ça va en 1992-1993? Rapport de l'Enquête sociale et de santé 1992-1993*, volume 1, Montréal, ministère de la santé et des services sociaux, Gouvernement du Québec.



17. STATISTIQUE CANADA (2000-2001). *Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), Cycle 1,1*. in INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, *Compendium de tableaux produit avec le Fichier de microdonnées à grande diffusion de Statistique Canada*, mai 2003.
18. AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE L'ESTRIE (2005). *Rapport de l'enquête estrienne sur le tabac, l'alcool et les drogues chez les élèves du secondaire, 2005*, Sherbrooke, Direction de santé publique et de l'évaluation, Agence de la santé et des services sociaux de l'Estrie, 71 p.
19. RÉGIE RÉGIONALE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE L'ESTRIE (2000). *Enquête tabagique dans les écoles secondaires de l'Estrie, mai 2000*, Sherbrooke, Direction de santé publique et de l'évaluation, Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Estrie. Données non publiées.
20. DUBÉ, GAËTANE, et autres (2005). *Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire, 2004. Quoi de neuf depuis 2002?*, Québec, Institut de la statistique du Québec.
21. PERRON, B. et J. LOISELLE (2003). « La cigarette. Évolution de l'usage et autres tendances depuis 1998 », *Enquête québécoise sur le tabagisme chez les élèves du secondaire, 2002* (résultats sommaires), Québec, Institut de la statistique du Québec, mai.
22. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
23. BOUCHARD, C. et P. BOISVERT (1999). *Quantité d'activité physique requise pour en retirer des bénéfices pour la santé – avis du Comité scientifique de Kino-Québec*, ministère de l'Éducation, Gouvernement du Québec.
24. LACHANCE, B., COLGAN, J. et MARTEL, S. (2005). *Vers une stratégie québécoise de promotion de saines habitudes de vie contribuant à la prévention de maladies chroniques. Cadre de référence*, ministère de la Santé et des Services sociaux, Québec.
25. PATE, R. et collab. (2002). Compliance with Physical Activity Guidelines : Prevalence in a Population of Children and Youth, *Ann Epidemiol*, 12 : 303-308.
26. NOLIN, B. et HAMEL, D. (2005). *Les Québécois bougent plus mais pas encore assez*, dans : M. Venne et A. Robitaille (sous la direction de), *l'Annuaire du Québec 2006*, Montréal, Fides.
27. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR (1999). *Le nouveau visage des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada 2000*, Ottawa, Canada, 107 p.
28. INSTITUT NATIONAL DU CANCER DU CANADA.
http://www.ncic.cancer.ca/ncic/internet/standard/0.3621,84658243_328386486_399363607_langld-fr.00.html, consulté le 7 avril 2006.
29. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ. *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Disease*, Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation, Série de rapports techniques, no 916, 2003.
30. ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ.
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr84/fr/>, consulté le 10 avril 2006.
31. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.



32. DIRECTION DE SANTÉ PUBLIQUE (région de Montréal) <http://www.santepub-mtl.gc.ca/Nutrition/fruitelegume/pourquoi.html>, consulté le 10 avril 2006
33. WCRF/AICR (World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research) (1997). Food, nutrition and the prevention of cancer : a global perspective. American Institute for Cancer Research, Washington, D.C.
34. LAVALLÉE, C. (2004). *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois, Volet nutrition*, Québec, Institut de la statistique du Québec, 166 p.
35. JACOBS-STARKEY, L. et collab. « Food habits of Canadians : Comparison of intakes in adults and adolescents to Canada's food guide to healthy eating », *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, vol. 62, no 2, 2001, p. 61-69.
36. LAVALLÉE, C. (2004). *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois, Volet nutrition*, Québec, Institut de la statistique du Québec, 166 p.
37. GRUNDY, S.M. et collab. (1987). *Cardiovascular and risk factor evaluation of healthy American adults : A statement for physicians by an ad hoc committee appointed by the steering committee*, American Heart Association.
38. REYNAERT C., LIBERT Y. et JANNE P. [["Psychogenesis" of cancer : between myths, misuses and reality](#)]. *Bull Cancer*. 2000 Sep;87(9):655-64. Review. French
39. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
40. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
41. CANOË SANTÉ. http://sante.canoe.com/channel_section_details.asp?text_id=3000&channel_id=2002&relation_id=8747, consulté le 13 avril 2006.
42. SANTÉ QUÉBEC (1991). *Faits saillants de l'Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire 1990*, ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec, 115 p.
43. AUBIN, J. et collab. (2002). *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois 1999*, Québec, Institut de la statistique du Québec, 520 p.
44. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
45. LEDOUX, M. et collab. (1997). Correlation between cardiovascular disease risk factors and simple anthropometric measures. *Canadian Medical Association Journal*. 157 (SI) : S46-S53. in ASSOCIATION POUR LA SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC (2003). *Les problèmes reliés au poids au Québec : un appel à la mobilisation*, Groupe de travail provincial sur la problématique du poids (GTPPP).
46. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
47. http://www.passeportsante.net/fr/Nutrition/Dietes/Fiche.aspx?doc=cancer_diete#P235_15850, consulté le 19 avril 2006.



48. LAVALLÉE, C. (2004). *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois, Volet nutrition*, Québec, Institut de la statistique du Québec, 166 p.
49. COLE, T.J. et collab. « Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide : international survey », *British Medical Journal*, vol. 320, no 7244, 2000, p. 1240-1243.
50. TJEPKEMA, M. et SHIELDS, M. (2005). *Nutrition : Résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes*, « Numéro 1, Obésité mesurée. L'embonpoint chez les enfants et les adolescents au Canada », Statistique Canada, catalogue no 82-620-MWF2005001.
51. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
52. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR (1999). *Le nouveau visage des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada 2000*, Ottawa, Canada, 107 p.
53. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
54. DIABÈTE QUÉBEC. <http://www.diabete.qc.ca/html/sante/vivre/html/portrait1.html>, consulté le 10 mars 2004.
55. GRUNDY, S.M. et collab. (1987). *Cardiovascular and risk factor evaluation of healthy American adults : A statement for physicians by an ad hoc committee appointed by the steering committee*, American Heart Association.
56. http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=hypercholesterolemie_pm, consulté le 10 janvier 2007.
57. http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=hypercholesterolemie_pm#P87_9229, consulté le 28 avril 2006.
58. http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=hypercholesterolemie_pm#P87_9229, consulté le 28 avril 2006.
59. FONDATION DES MALADIES DU CŒUR DU CANADA (2003). *Le fardeau croissant des maladies cardiovasculaires et des accidents vasculaires cérébraux au Canada, 2003*, Ottawa, Canada, 75 p.
60. SANTÉ QUÉBEC (1991). *Faits saillants de l'Enquête québécoise sur la santé cardiovasculaire 1990*, ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec, 115 p.
61. AUBIN, J. et collab. (2002). *Enquête sociale et de santé auprès des enfants et des adolescents québécois 1999*, Québec, Institut de la statistique du Québec, 520 p.
62. DIABÈTE QUÉBEC. <http://www.diabete.qc.ca/html/sante/vivre/html/portrait1.html>, consulté le 10 mars 2004.

