

ÉTUDE DE LA DÉPENDANCE ET DE L'UTILISATION DE PRODUITS  
NICOTINIQUES AUPRÈS DE CONSOMMATEURS  
DE LA RÉGION DE L'OUTAOUAIS

par

MARIO LEPAGE

Thèse présentée à  
L'École des Études supérieures et de la recherche  
en vue de l'obtention du grade de  
Maître en Sciences infirmières (M.Sc.N)

Université d'Ottawa

Septembre, 1996

© Lepage, 1996



National Library  
of Canada

Acquisitions and  
Bibliographic Services Branch

395 Wellington Street  
Ottawa, Ontario  
K1A 0N4

Bibliothèque nationale  
du Canada

Direction des acquisitions et  
des services bibliographiques

395, rue Wellington  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0N4

*Your file* *Votre référence*

*Our file* *Notre référence*

The author has granted an irrevocable non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of his/her thesis by any means and in any form or format, making this thesis available to interested persons.

L'auteur a accordé une licence irrévocable et non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de sa thèse de quelque manière et sous quelque forme que ce soit pour mettre des exemplaires de cette thèse à la disposition des personnes intéressées.

The author retains ownership of the copyright in his/her thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without his/her permission.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège sa thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

ISBN 0-612-19984-3

**Canada**



UNIVERSITÉ D'OTTAWA  
UNIVERSITY OF OTTAWA

## DÉDICACE

Cette thèse de maîtrise est dédiée à la douce mémoire de Anne-Marie St-Jean, ma mère, décédée il y a trois ans. J'aimerais la remercier pour tout ce qu'elle m'a donné et ce qu'elle me donne encore. Sa présence dans mon coeur et dans mon âme me guide vers la réalisation de soi. Elle a toujours été pour moi, une source intarissable d'inspiration.

Je remercie sincèrement mon père, Guy Lepage qui a toujours su me soutenir, me guider et m'encourager dans mes décisions. Grâce à son appui, je poursuis l'idéal de toujours vouloir me surpasser.

Finalement, j'aimerais offrir le fruit de mes efforts à mon ami, Gilles Proulx pour sa compréhension, ses précieux mots d'encouragement et pour n'avoir jamais cessé de croire en moi.

## REMERCIEMENTS

C'est avec beaucoup de reconnaissance que j'aimerais remercier Dr. Ginette Coutu-Wakulczyk, ma directrice de thèse, pour ses précieux conseils et sa disponibilité mais surtout pour m'avoir initié à la recherche et m'avoir transmis le goût de poursuivre dans ce domaine.

Je remercie également les autres membres de mon comité de thèse, Dr. Louise Dumas et Mme Denise Moreau, pour leurs suggestions et leurs critiques constructives dans l'amélioration de cette étude.

Je tiens à souligner la participation Ghislain Pelland pour son aide à la cueillette des données ainsi que de Gilles Lepage et Rose-Annette Trudel pour la correction de cet ouvrage.

Je tiens également à remercier Lucie Essiembre pour ses précieux conseils et son soutien dans la réalisation de cette thèse.

ÉTUDE DE LA DÉPENDANCE ET DE L'UTILISATION DE PRODUITS  
NICOTINIQUES AUPRÈS DE CONSOMMATEURS  
DE LA RÉGION DE L'OUTAOUAIS

Mario Lepage

Cette étude descriptive se penche sur la dépendance à la nicotine en fonction des différents patterns de consommation (tabac et substituts) auprès de travailleurs de l'Outaouais québécois où la cigarette est interdite. En respectant la loi sur la santé des non fumeurs et les nouvelles normes sociales, les personnes qui fument pourraient être tentées par les substituts nicotiniques afin de maintenir le taux de nicotine. L'échantillon se compose de 38 sujets, sélectionnés à partir d'une génération aléatoire de 1738 numéros de téléphones. Les questionnaires de Fagerstrom (QTF) et les versions modifiées (QTFM) ont permis de quantifier un taux de dépendance aux produits simples ou mixtes: cigarettes, tabac sans fumée, gomme et timbre à la nicotine. Les consommateurs de produits mixtes ont obtenu des scores moins élevés aux QTFM (substituts) qu'aux QTF (produits fumés). Les résultats suggèrent l'importance de conscientiser les professionnels de la santé à la variété de produits nicotiniques disponibles sur le marché et au danger de déplacer la dépendance tabagique vers la dépendance à la nicotine.

## TABLE DES MATIÈRES

DÉDICACE .....	ii
REMERCIEMENTS .....	iii
RÉSUMÉ .....	iv
TABLE DES MATIÈRES .....	v
LISTE DES TABLEAUX .....	vii
LISTE DES FIGURES .....	viii
CHAPITRE I - INTRODUCTION .....	1
1.1 Énoncé du problème .....	1
1.2 But de l'étude .....	5
1.3 Objectifs spécifiques .....	5
CHAPITRE II - RECENSION DES ÉCRITS .....	6
2.1 Dépendance nicotinique .....	6
2.2 Sources et effets de la nicotine .....	11
2.3 Comportements nicotiques .....	15
2.3.1 Produits nicotiques .....	15
2.3.2 Patterns de consommation nicotinique .....	23
2.4 Déterminants de la santé .....	30
2.5 Hypothèses de recherche .....	31
CHAPITRE III - MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE .....	32
3.1 Type d'étude .....	32
3.2 Définitions opératoires des variables .....	34
3.3 Description des instruments de mesure .....	35
3.4 Population à l'étude .....	38
3.5 Déroulement de l'étude .....	44
3.6 Plan des analyses .....	45
3.7 Considérations éthiques .....	47
3.8 Limites de l'étude .....	48

CHAPITRE IV - RÉSULTATS .....	50
4.1 Statistiques descriptives .....	50
4.1.1 Formation de l'échantillon .....	50
4.1.2 Données socio-démographiques .....	52
4.1.3 Patterns de consommation nicotinique .....	55
4.1.4 Dépendance nicotinique .....	59
4.2 Statistiques inférentielles .....	62
4.2.1 Relation entre le QTF et la consommation .....	62
4.2.2 Lien entre les variables .....	65
4.3 Risque relatif .....	68
CHAPITRE V - DISCUSSION .....	71
5.1 Formation de l'échantillon .....	71
5.2 Profil de l'échantillon .....	73
5.3 Profil des patterns de consommation nicotinique .....	74
5.4 Liens entre les patterns et la dépendance nicotinique .....	77
5.5 Relation entre les variables .....	79
CONCLUSION .....	82
RÉFÉRENCES .....	85
ANNEXE I - Permission du Dr. Benowitz .....	92
ANNEXE II - Questionnaire .....	93
ANNEXE III - Fiche-filtre .....	102
ANNEXE IV - Formulaire d'information .....	105
ANNEXE V - Lettre au Dr. Fagerström .....	107
ANNEXE VI - Répartition des appels téléphoniques selon les indicatifs locaux ..	108
ANNEXE VII - Approbation du Comité de déontologie .....	112

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1 Le taux de mortalité de l'Outaouais québécois de 1984 à 1988 . . . . .	13
Tableau 2.2 Taux de nicotine dans le sang selon les types de consommation . . .	18
Tableau 3.1 Nombre d'appels à effectuer . . . . .	42
Tableau 4.1 Comparaison entre les pertes planifiées et réelles selon les numéros de téléphones composés . . . . .	51
Tableau 4.2 Répartition des sujets selon l'âge, le sexe, l'état civil et le nombre de personnes au foyer . . . . .	53
Tableau 4.3 Répartition des sujets selon le niveau de scolarité, le nombre d'heures de travail par semaine, l'horaire de travail et le revenu individuel (N=38) . . . . .	54
Tableau 4.4 Répartition des sujets selon le type, la quantité et la séquence de la consommation . . . . .	56
Tableau 4.5 Répartition des sujets selon le niveau de dépendance au QTF et au QTFM d'après le type de consommation (N=38) . . . . .	59
Tableau 4.6 Répartition des types de consommation selon la moyenne d'âge, la moyenne des scores au QTF/QTFM, la scolarité et le nombre d'heures travaillées par semaine . . . . .	60
Tableau 4.7 Matrice de corrélation Pearson Product Moment pour les variables: âge, nombre de personnes vivant avec le sujet, scolarité, nombre d'heures de travail, nombre d'années de consommation, QTF, nombre de consommation au travail et lors des congés (N=38) . . . . .	66
Tableau 4.8 Matrice de corrélation Pearson Product Moment pour les variables QTF et QTFM (N=38) . . . . .	68

## LISTES DES FIGURES

Figure 2.1	Modèle de dépendance nicotinique selon Benowitz .....	8
Figure 2.2	Taux sanguin de nicotine mesuré en ug/ml selon trois types de timbres nicotiniques .....	22
Figure 3.1	Schéma de la relation entre les variables à l'étude .....	33
Figure 4.1	Consommateurs de produits nicotiniques selon les informations recueillies avec les fiches-filtres complétées .....	52
Figure 4.2	Répartition des sujets selon le type de consommation .....	57
Figure 4.3	Répartition des sujets selon le type de consommation et le sexe .....	58

## CHAPITRE I

### INTRODUCTION

#### 1.1 ÉNONCÉ DU PROBLÈME

Depuis les années 1980, tous les paliers des gouvernements (fédéral, provincial et municipal) se sont engagés à protéger les droits des non-fumeurs et à lutter contre l'usage de la cigarette. Parallèlement, les compagnies pharmaceutiques ont introduit sur le marché de nouveaux produits nicotiques afin d'assister le consommateur à son adaptation aux nouveaux règlements sociaux visant la protection de la santé.

Suite à l'adoption de la loi fédérale de juin 1988 régissant les produits du tabac, les espaces sans fumée se sont multipliés dans les différents milieux de travail (Kyle, 1990) et plus particulièrement dans les édifices à bureaux. Cette loi appelée "Loi sur la santé des non-fumeurs", prévoit deux étapes. La première exige une interdiction de toute publicité sur les produits du tabac et la seconde, vise une réglementation sur l'usage du tabac dans les lieux de travail et dans les transports publics. Bien que les endroits pour fumer ne cessent de diminuer, 32% de la population canadienne, dont 33% des Québécois, s'identifient comme fumeurs (Stephens, 1992). Cette proportion augmente à 39% dans la région de l'Outaouais québécois (Département santé communautaire de l'Outaouais, 1987).

La "loi sur la santé des non-fumeurs" occasionne des changements de comportements chez les fumeurs qui travaillent dans les milieux où la cigarette est maintenant prohibée. Or, trois choix s'offrent aux fumeurs durant le travail: 1) cesser de fumer; 2) aller fumer à l'extérieur; ou, 3) trouver de nouvelles façons d'obtenir de la nicotine sans faire de fumée afin

de répondre à leurs propres besoins et de satisfaire aux nouvelles exigences sociales. Dans ce contexte, la restriction du comportement tabagique dans le milieu de travail pourrait inciter les individus à utiliser des substituts nicotiques puisque dans toute forme de dépendance tabagique, c'est la nicotine qui y joue le plus grand rôle (Fiore, Jorenby, Baker, Kenford, 1992; Palmer, Buckley, Faulds, 1992; Fagerström, 1989; Clarke 1989). La nicotine provoque une dépendance psychologique reliée aux comportements et une dépendance physique reliée aux taux de nicotine, (Demaria, Grimaldi, Loufrani, Lagrue, 1987) qui s'apparentent à ceux d'une drogue telle que l'héroïne ou la cocaïne (Fiore et al., 1992; Fagerström, 1989).

Outre le tabac sans fumée (tabac à mâcher et tabac à priser), la gomme à nicotine et le timbre nicotinique sont disponibles en pharmacie avec ou sans ordonnance médicale à titre d'aides thérapeutiques afin d'éviter les effets du manque de nicotine. Paradoxalement, ces produits recommandées par plusieurs professionnels de la santé pour favoriser l'arrêt du tabagisme, sont aussi très appréciés des fumeurs.

Dans une étude descriptive auprès de 1070 sujets portant sur les patterns d'utilisation du timbre nicotinique, Orleans, Resch, Noll, Keintz, Rimer, Brown, Snedden (1994) ont rapporté que 40,7% utilisent le timbre nicotinique suite à la recommandation de leur médecin. En plus, 48,6% des utilisateurs du timbre ont choisi cette méthode en raison de son accessibilité et de sa simplicité. Aussi, pour tenter de cesser de fumer, la solution d'utiliser des substituts nicotiques demeure une décision relativement facile. Cependant, les substituts nicotiques doivent être utilisés uniquement par des individus incapables de cesser de fumer et qui présentent une forte dépendance nicotinique (Gourlay, 1994). La durée totale du

traitement s'échelonne entre 4 à 12 semaines selon Palmer et al. (1992), alors que Hurt, Dale, Fredrickson, Caldwell, Lee, Offord, Lauger, Marušić, Neese, Lundberg (1994) suggèrent pour les personnes présentant des difficultés à cesser de fumer, de poursuivre le traitement plus de 8 semaines. Pourtant, la compagnie pharmaceutique Parke Davis recommande l'arrêt du traitement à la quatrième semaine si l'individu n'a pas complètement cessé de fumer (Association Pharmaceutique Canadienne, 1994).

Or, entre la possibilité de déplacer la dépendance tabagique vers la dépendance nicotinique (Palmer et al., 1992) et d'utiliser sur une base régulière les substituts nicotiques comme aides thérapeutiques, ou comme remplacement pondéral de la cigarette, il n'y a qu'un pas et non sans risque pour la santé. Ce risque est d'autant plus grand que les effets à court et à long terme des timbres et de la gomme à nicotine sont mal connus (Fiore et al., 1992). Les études effectuées à ce jour, n'évaluent les effets des substituts sur la santé que sur une courte période et selon l'usage prescrit dans le cadre des programmes de cessation de fumer.

Vu sous l'angle légal, les produits nicotiques présentent des caractéristiques attrayantes pour le fumeur. Ces produits ne polluent pas l'environnement, ils fournissent une dose continue de nicotine, sans effort, ni odeur, ni fumée, dans le plus grand respect des non-fumeurs et des politiques du milieu de travail sans fumée.

Socialement, les gens porteurs d'un timbre à nicotine (patch) ou les consommateurs de gomme à nicotine passent inaperçus parmi leurs collègues de travail. Pourtant, les timbres neufs ou usagés contiennent suffisamment de nicotine pour être gravement nocifs s'ils sont appliqués ou ingérés par un enfant ou un animal domestique. Par exemple, un timbre Nicoderm usagé contient 70% de sa teneur initiale en nicotine, alors que Nicotrol en contient

40% (Association Pharmaceutique Canadienne, 1994). Dans une perspective de promotion de la santé, tous les efforts déployés par les campagnes anti-tabac des systèmes de santé des divers paliers de gouvernement, s'orientent surtout vers les dangers de la cigarette afin d'éliminer cette forme d'usage. Les autres sources de nicotine sont ignorées dans ces campagnes puisque leur utilisation est socialement plus acceptable (Hughes, 1993).

Or, si le nombre de fumeurs a diminué au Canada, passant de 50% en 1965 à 32% en 1989, les comportements face à toutes les ressources nicotiques disponibles aussi ont changé. Cependant, les statistiques sur l'utilisation des substituts nicotiques sont mal connues. Il serait important pour la planification des services de santé, de connaître la gamme des différents comportements adoptés dans la population en terme d'abstinence complète, de comportements mixtes de tabagisme et de consommation de produits à base de nicotine (timbre, gomme, tabac sans fumée), aussi bien pendant les heures de travail que durant les périodes de congé.

Bien que plusieurs études aient été réalisées sur le tabagisme (consommation de cigarettes, tabac à mâcher et à priser), peu de recherches ont été menées relativement aux patterns de consommation incluant d'autres produits nicotiques tels que le timbre et la gomme de nicotine ou la consommation mixte.

Des données précises sur la prévalence des comportements mixtes de tabagisme, c'est-à-dire fumer la cigarette en plus d'utiliser d'autres produits nicotiques ne sont pas disponibles. Orleans et al. (1994) déplorent le manque de données relatives aux patterns de consommation de ces produits aux États-Unis et ces comportements à risque sont ainsi peu connus (Hickey, Owen et Froman, 1992). Pour sa part, Hughes (1993) suggère

d'entreprendre des recherches sur les mécanismes comportementaux de combinaison de produits pharmacologiques et sur la façon de distribuer la thérapie pharmaceutique. Cette approche du problème présente l'avantage de fournir des informations susceptibles d'influencer les approches thérapeutiques et le contenu des campagnes anti-tabac afin d'élargir le mandat de couverture pour inclure des messages anti-nicotiniques.

## 1.2 BUT DE L'ÉTUDE

Le but de la présente étude est de vérifier la relation entre la dépendance nicotinique et les patterns de consommation (tabac ou substitut) auprès des consommateurs de nicotine de la région de l'Outaouais québécois travaillant dans un endroit où l'usage de la cigarette est interdit.

## 1.3 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Les objectifs de cette étude sont de:

1. Décrire les patterns de consommation nicotinique auprès des utilisateurs de produits à base de nicotine dans les milieux de travail où la cigarette est prohibée.
2. Mesurer la force du lien entre la dépendance nicotinique et les patterns de consommation nicotinique.
3. Explorer l'influence de certaines données socio-démographiques sur la dépendance nicotinique et les patterns de consommation nicotinique.

## CHAPITRE II

### RECENSION DES ÉCRITS

Ce chapitre présente une revue critique de la littérature relative à l'état des connaissances actuelles sur: 1) la dépendance nicotinique, 2) les sources nicotiques et leurs effets sur la santé, 3) les comportements de consommation, et 4) les déterminants de la santé. Finalement, des hypothèses de recherche sont formulées.

#### 2.1 DÉPENDANCE NICOTINIQUE

Il est maintenant reconnu que la nicotine peut provoquer une dépendance et une tolérance aux produits utilisés. Selon Fagerström (1989), la nicotine est la substance responsable de la dépendance dans toutes les formes de tabagisme. La dépendance s'installe au moment où la nicotine est consommée afin de chasser un état de malaise somatique et psychique dû au sevrage (Fagerström, 1989; Demaria et al., 1987).

C'est la dépendance qui rend si difficile la cessation de fumer. Cependant, Palmer et al. (1992) ajoutent d'autres critères pour juger des effets à long terme d'une substance créant une dépendance; il s'agit de la capacité de cette substance à développer une tolérance, d'être utilisée de façon contrôlée ou compulsive, de renforcer directement le comportement de consommation, d'entraîner des patterns de consommation en dépit des conséquences connues et de provoquer des rechutes lors de l'arrêt de la consommation.

Deux types de dépendance sont décrits dans la littérature: la dépendance psychologique et la dépendance physique (Fagerström, 1989). La dépendance psychologique est liée aux comportements et à la gestuelle, alors que la dépendance physique se rapporte aux

manifestations corporelles des signes de sevrage (Demaria et al., 1987). La dépendance psychologique se classe en trois catégories: 1) le geste conscient et positif, 2) le geste conscient dans un contexte négatif, et 3) le geste inconscient et répétitif. Cependant, la dépendance psychologique et physique sont étroitement liées car le besoin physique de nicotine crée obligatoirement un retentissement au niveau comportemental (Demaria et al., 1987). À cause des propriétés euphorisantes et stimulantes (dépendance physique) de la nicotine, la dépendance gestuelle (dépendance psychologique) s'installe facilement (Lagrué, Demaria, Grimaldi, 1991).

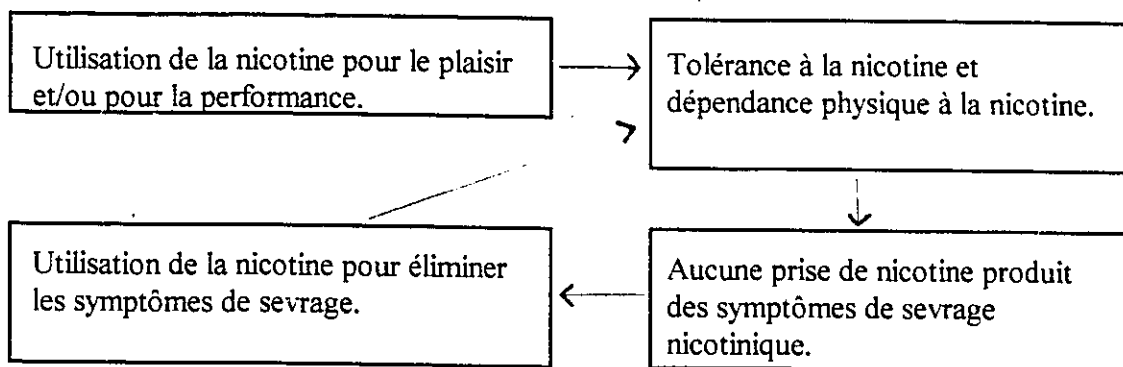
Le phénomène de dépendance physique et psychologique s'apparente à celui provoqué par une drogue (Fagerström, 1989; Benowitz, 1992a; 1993), lorsque le taux de nicotine dans le sang diminue, des symptômes de sevrage nicotinique se manifestent. En matière de dépendance, Benowitz (1992a) compare la nicotine à l'héroïne, à la cocaïne, à l'alcool et à la caféine. Les taux de rechute après une période d'abstinence de tabac sont similaires à ceux lors du sevrage de l'héroïne ou de l'alcool: 60% après 3 mois et 75% après 6 mois (Benowitz, 1992a).

Le modèle de dépendance nicotinique de Benowitz (1993) est présenté à la figure 2.1. Selon ce modèle, la nicotine s'utilise d'abord pour le plaisir ou pour augmenter les performances. Puis, la tolérance et la dépendance physique à la nicotine s'installent après un usage répété menant au cercle vicieux. L'arrêt de l'utilisation de la nicotine provoque des symptômes de sevrage et la nicotine est alors consommée afin de diminuer ces symptômes dont la sévérité varie d'un individu à l'autre. Parmi les principaux symptômes de sevrage se retrouvent: l'irritabilité, la somnolence, la difficulté de concentration, l'anxiété, la faim, le gain

de poids, la difficulté à dormir, le goût intense de fumer et la diminution du rythme cardiaque (Benowitz, 1993).

Figure 2.1

Modèle de dépendance nicotinique selon Benowitz.



Source: Traduction de Benowitz (1993) avec permission de l'auteur (Annexe 1).

Selon Benowitz (1993), la dépendance s'installe au moment où la nicotine est présente dans le sang 24 heures sur 24, équivalant à fumer 10 cigarettes et plus par jour. Pour Lagrue et al. (1991), il est facile d'être dépendant de la nicotine puisque la plupart des fumeurs (environ 90%) consomment plus de 10 cigarettes par jour comparativement à l'alcool, où seulement 15% des personnes développent des problèmes liés à sa consommation (Benowitz, 1992a). Pourtant, Fagerström (1989) mentionne que la dépendance n'est pas nécessairement liée au taux de nicotine dans le sang. La dépendance nicotinique ne doit pas être jugée uniquement par le taux de nicotine dans le sang, mais plutôt répondre à un ensemble de facteurs sociaux et comportementaux. Clarke (1989) ajoute que le tabagisme est un phénomène compliqué et qu'il faut prendre en considération les facteurs économiques,

psychologiques, génétiques et pharmacologiques. Le nombre de cigarettes fumées demeure une donnée imprécise quant au niveau de dépendance, car d'autres facteurs dont le nombre, l'intensité et la profondeur de l'inhalation, la longueur des mégots et la teneur en goudron-nicotine des cigarettes fumées influencent également le taux de nicotine absorbée (Lagrué, Bang-Rouhet, Grimaldi, Serrurier, Philipon, Vivien, 1989a). De plus, Hatsukami, Anton, Keenan, Callies, (1992) prétendent que l'utilisation du tabac sans fumée crée également une dépendance physique à la nicotine.

Les thérapies de remplacement de la nicotine reposent sur la dépendance nicotinique (Benowitz, 1993). D'ailleurs, Grimaldi, Demaria, Loufrani, Hirsch, Lagrué (1989) ont démontré, dans une étude longitudinale aléatoire à double insu menée auprès de 140 sujets, que les personnes réussissent davantage à cesser de fumer avec l'aide de substituts nicotiniques si elles sont très dépendantes à la nicotine. Les substituts nicotiniques sont proposés aux fumeurs en guise de thérapie afin de fournir une ration de nicotine susceptible de minimiser les symptômes de sevrage de la nicotine. Cependant, ces produits sont à base de nicotine et les dangers d'accoutumance sont élevés. C'est d'ailleurs pourquoi Hurt et al. (1994) notent que l'arrêt de l'utilisation du timbre doit se faire graduellement et d'une façon progressive car son arrêt brusque provoque des symptômes de sevrage.

La dépendance physique est difficile à mesurer (Pinto, Abrams, Monti, Jacobus (1987). Les méthodes pharmacologiques, dont les marqueurs biochimiques (Fagerström, 1989) sont trop complexes à utiliser, souvent coûteuses et parfois impossibles à employer (Pinto et al., 1987). Afin de contrer cette difficulté, Fagerström (1978) a développé un questionnaire de tolérance (QTF) qui mesure quatre niveaux de tolérance physique à la

nicotine. Au total, 18 études ont servi à valider l'instrument en le comparant à des marqueurs fiables de dépendance nicotinique. Par exemple, dans une étude auprès de 69 fumeurs, le test de Fagerström s'est avéré un marqueur simple et fidèle du degré réel de dépendance nicotinique lorsque comparé à la présence de gaz carbonique expiré et de thiocyanates sériques et salivaires (Lagrue et al., 1989a). Les résultats significatifs montrent des coefficients de corrélation entre l'échelle de Fagerström et les thiocyanates sériques de  $r=0,39$ , les thiocyanates salivaires de  $r=0,34$  et le gaz carbonique expiré de  $r=0,44$ . Cependant, les coefficients de corrélation entre le nombre de cigarettes fumées par jour et le gaz carbonique, les thiocyanates sériques et salivaires sont moins convaincants, variant de  $r=0,28$  à  $r=0,08$ .

Lors d'une étude auprès de 52 sujets, Pinto et al. (1987) ont démontré des corrélations de  $r=0,58$  entre le questionnaire de tolérance de Fagerström (QTF) et le taux de consommation de cigarettes, et de  $r=0,24$  entre le QTF et le gaz carbonique (CO) expiré. Dans le cadre de l'étude de Pinto et al. (1987), 34% des individus ayant démontré une dépendance forte au QTF ont cessé de fumer, alors que 65% ayant une dépendance plus faible au QTF réussissaient à le faire.

Les résultats de ces recherches démontrent que le QTF mesure un niveau de dépendance tabagique au même titre que les méthodes pharmacologiques. Toutefois, les recherches relatives à la dépendance nicotinique et le QTF ont toutes été effectuées auprès de fumeurs et aucune donnée n'est disponible pour les utilisateurs de produits nicotiques substitutifs.

## 2.2 SOURCES ET EFFETS DE LA NICOTINE

La connaissance des effets de la nicotine contenue dans la feuille de tabac augmente la compréhension du phénomène de dépendance.

### 2.2.1 FEUILLE DE TABAC

Les principaux alcaloïdes contenus dans la feuille de tabac sont: la nicotine, la cotinine, la myosmine, la nornicotine, l'anabasine, l'anatabine, l'harmane et le nor-harmane (Lefebvre, 1989). Ces alcaloïdes sont dérivés des acides aminés par biosynthèse métabolique ou par transformation physico-chimique alors que l'acide nicotinique provient de la biotransformation du tryptophane (acide aminé) ou de la biosynthèse du glycérol et de l'acide aspartique (Lefevre, 1989).

Certains alcaloïdes dont la nicotine, entraînent des effets mutagènes; l'anatabine provoque un accroissement de l'échange de chromatides-soeurs, alors que la nicotine et la nornicotine augmentent la fréquence des échanges à fortes concentrations. Ces alcaloïdes peuvent produire des nitrosamines issues de dérivés nitrosés qui, en présence de nitrites, forment des composés très carcinogènes (Lefebvre, 1989).

La nicotine ne s'accumule pas dans le corps; elle se métabolise à 90% dans le foie et excrétée à 10% par les reins (Palmer et al., 1992; Fiore et al., 1992). Également, la nicotine s'absorbe et s'élimine plus rapidement dans un milieu alcalin (Lagrue et al., 1991). Selon Russell (1991), la nicotine est dommageable certes; toutefois, consommée seule sans aucun autre produit, elle se révèle moins dévastatrice que la combustion tabagique (Palmer et al.,

1992). Les nitrosamines produites lors de la combustion, sont les grands responsables de certaines formes de cancers (Lee et D'Alonzo, 1993).

### 2.2.2 EFFETS DE LA NICOTINE

La nicotine est considérée comme un facteur de risque très important dans le développement des maladies cardio-vasculaires (Benowitz, 1993), des cancers ainsi que plusieurs affections pulmonaires (Lee et D'Alonzo, 1993; Russell, 1991; Stephens, 1992). Le taux de mortalité relié à la nicotine varie selon les auteurs; Russell (1991) attribue à la nicotine, 30% des maladies mortelles alors que Fiore (1992) rapporte un décès sur cinq imputable à la cigarette comparativement à un sur six pour Palmer et al. (1992). En 1985 aux États-Unis, 390 000 décès ont été attribués à la cigarette (Lee et D'Alonzo, 1993). Dans l'Outaouais québécois, les taux de mortalité pouvant être reliés à la nicotine sont montrés au tableau 2.1. Entre 1984 et 1988, les maladies de l'appareil circulatoire sont responsables de 41% des décès dont 61% sont attribués aux maladies ischémiques du coeur et 15% aux accidents cérébrovasculaires. Durant la même période, des 27% de décès reliés aux tumeurs malignes, 33% se situent au niveau du système respiratoire.

En dépit du fait que Fiore et al. (1992) et Russell (1991) considèrent la nicotine à l'état pur moins cancérigène que la combustion tabagique, les effets sur le corps humain sont néanmoins bien réels. En effet, la nicotine affecte les systèmes: cardio-vasculaire, hématologique, nerveux et endocrinien.

Tableau 2.1

Le taux de mortalité de l'Outaouais québécois de 1984 à 1988.

Maladies en cause	Nombre total	Pourcentage
Mortalité totale toutes causes combinées.	8073	100%
<b>Maladies de l'appareil circulatoire:</b>	3314	41%
Maladie ischémique du coeur	(2010)	(61%)
Accident cérébrovasculaire	(503)	(15%)
Autres	(801)	(24%)
<b>Tumeurs malignes:</b>	2200	27%
Tumeurs systèmes respiratoires	(716)	(33%)
Tumeurs de la trachée, des bronches et du poumon	(685)	(31%)
Autres	(799)	(36%)
<b>Autres</b>	2559	32%

Source: Adaptation de Émond (1994).

Au niveau du **système cardio-vasculaire**, la nicotine augmente le rythme cardiaque de 10 à 20 battements par minute, la pression sanguine de 5 à 10 mm de Hg (Benowitz, 1992b; 1993; Lefebvre, 1989) et produit une vasoconstriction des vaisseaux périphériques (Palmer et al., 1992). Pourtant, lors d'une étude transversale, menée auprès de 1061 joueurs de baseball, Siegel, Benowitz, Ernstr, Grady, Hauk (1992) mentionnent que la nicotine contenue dans le tabac sans fumée n'a pas eu d'effet sur la tension artérielle et le pouls des joueurs comparativement aux non-utilisateurs, alors que Hatsukami et al. (1992) considèrent importante la contribution du tabac sans fumée au développement de maladies vasculaires. D'autres part, Gourlay (1994) rapporte 27 cas d'infarctus du myocarde ou de maladies

vasculaires sur un total de 1520 sujets lors de l'utilisation des timbres nicotiques, alors que Orleans et al. (1994) notent 33 cas de problèmes cardio-vasculaires sur 1070 sujets.

Les effets observés au niveau du **système hématologique** portent principalement sur l'augmentation du nombre de plaquettes (Lee et D'Alonzo, 1993). Au plan physiologique, Palmer et al. (1992) ajoutent que la nicotine diminue la température corporelle et augmente le flot sanguin dans les muscles. Toutefois, le taux de cholestérol serait plus élevé parmi les utilisateurs de tabac sans fumée que chez les fumeurs (Siegel et al., 1992).

Au niveau du **système nerveux**, la nicotine augmente la libération d'acétylcholine, de noradrénaline, de vasopressine et de bêta-endorphine (Palmer et al., 1992). La nicotine agit aussi sur la capacité de concentration et sur les performances du sujet en augmentant la vigilance, le plaisir, la stimulation, la relaxation et en diminuant l'anxiété, la dépression et le poids en stimulant le métabolisme des gras (Palmer et al., 1992; Benowitz, 1992a; 1992b). Par ailleurs, des athlètes consomment la nicotine pour ses effets positifs sur la performance (Guggenheimer, 1991). La nicotine intervient également au niveau des réflexes médullaires à deux niveaux; d'une part, la nicotine diminue les réflexes mono et polysynaptiques et d'autre part, elle augmente son inhibition par l'excitation des cellules de Renshaw (Lefevre, 1989) et le relâchement de mélanocytes (Palmer et al., 1992).

Au niveau du **système endocrinien**, la nicotine agit surtout comme stimulant de la sécrétion et de la production d'hormones dont la prolactine, l'hormone de croissance, la cortisol et l'ACTH. La nicotine diminue la synthèse de prostacycline et inhibe l'enzyme responsable de la régénérescence musculaire (Palmer et al., 1992). Les femmes ont des taux d'oestrogènes plus faibles si elles fument que si elles ne fument pas; cette différence pourrait

expliquer la tendance à la masculinisation et la plus faible incidence de cancer du sein et de l'endomètre parmi les fumeuses (Lefebvre, 1989).

En plus de son influence sur les maladies vasculaires et pulmonaires, la nicotine est associée à d'autres désordres tels que des intoxications, des complications hypertensives, des désordres reproducteurs, des ulcères peptiques et des reflux oesophagiens (Benowitz, 1992b). Certaines maladies infantiles telles que les IVRS, asthme, ect..., sont également à la hausse et attribuées à la consommation passive de la fumée de cigarette (Lee et D'Alonzo, 1993).

### 2.3 COMPORTEMENTS NICOTINIQUES

Avant 1900, la forme dominante d'utilisation du tabac était le tabac sans fumée (tabac à priser et tabac à mâcher). Puis, pendant la première guerre mondiale afin de soutenir les troupes, les fabricants de tabac ont offert les cigarettes gratuitement aux soldats. Après la guerre, la cigarette est devenue la consommation première de nicotine (Glover et Glover, 1992). Aujourd'hui, une variété de produits nicotiniques est maintenant disponible sur le marché canadien. Par ailleurs, les patterns de consommation découlant de l'offre pourraient bien se modifier pour répondre aux nouvelles demandes sociales.

#### 2.3.1 PRODUITS NICOTINIQUES

La gamme des produits nicotiniques se subdivise en deux grandes catégories: 1) les tabacs à fumer, à priser et à mâcher, et 2) les substituts présentés sous forme de vaporisateurs, de pastilles, de gommes et de timbres. Au Canada, la production et la vente de la nicotine en

vaporisateur et en pastilles sont interdites. Par ailleurs, chaque produit qu'il soit tabagique ou substitut, libère un taux différent de nicotine dans le sang tel que montré au tableau 2.2.

### 2.3.1.1 PRODUITS TABAGIQUES

Les produits tabagiques sont généralement classifiés en tabac fumé et en tabac sans fumée. Le tabac fumé comprend la cigarette, le cigare et la pipe et le tabac sans fumée inclut le tabac à priser et le tabac à mâcher.

Le **tabac fumé** libère plus de nicotine dans le sang que toutes les autres sources de nicotine, soit 16 ug/ml au moment de la prise; cependant, son effet est de plus courte durée car ce taux diminue rapidement à 6 ug/ml au cours des deux heures suivant l'absorption (Benowitz, 1993). La cigarette contient de la nicotine, des oxydes de nitrogène, du monoxyde de carbone, de l'ammoniaque, des nitrosamides et des aminés aromatiques. La combustion du tabac entraîne, par pyrolyse, des modifications de la composition chimique et certaines substances sont vaporisées ou sublimées (Lee et D'Alonzo, 1993).

Le **tabac sans fumée** est la forme de consommation nicotinique la plus ancienne. La concentration de nicotine dans le tabac sans fumée varie de 0,5 mg à 15 mg par gramme de tabac, du sel et du sucre sont ajoutés au tabac à mâcher afin d'en améliorer le goût. Une consommation quotidienne de 34 grammes équivaut à 1,5 paquet de cigarettes (Guggenheimer, 1991) alors que selon Goolsby (1992), mâcher du tabac pendant 30 minutes libère plus de nicotine que le tabac fumé, soit l'équivalent de 2 à 3 cigarettes. La nicotine contenue dans le tabac sans fumée est associée à la formation de plusieurs cancers de la bouche et d'ulcères gastriques. En effet, la muqueuse buccale change au contact du tabac à

mâcher occasionnant différents troubles oraux pouvant mener à la formation d'un cancer (Guggenheimer, 1991). Cependant, Hatsukami et al. (1992) affirment que les effets reliés au manque de nicotine tirés du tabac sans fumé, sont moins importants que ceux provoqués par la manque de cigarette.

La nicotine libérée par le tabac sans fumée persiste toute la nuit dans le sang comparativement à la cigarette où la nicotine absorbée est éliminée après deux ou trois heures (Benowitz, 1992b). Des taux de 3 ug/ml sont enregistrés dès sa prise pour augmenter à 14 ug/ml après 30 minutes et diminuer à 10 ug/ml après deux heures pour le tabac à priser et à 12 ug/ml pour le tabac à mâcher (tableau 2.2). La nicotine étant plus facilement absorbée dans un milieu alcalin (Benowitz, 1992), la quantité de nicotine absorbée par le tabac à mâcher est influencée par le pH de la bouche (Fiore et al. 1992). Le café par exemple, étant plus acide, diminue l'absorption de la nicotine dans la bouche. Aux États-Unis, Glover et Glover (1992) ont étudié la prévalence de l'utilisation du tabac sans fumée. En 1985, 1,9% de la population utilisait le tabac à priser comparativement à 3,2% en 1987, alors que 3,9% de la population générale chiquait le tabac en 1985 et 4,1% en 1987. Cette proportion augmente pour atteindre de 5,2% à 8,2% chez les adolescents américains selon l'étude de Fiore (1992) sur le tabac sans fumée. Au Canada, Stephens (1992) évalue à 1% seulement, l'utilisation du tabac sans fumée. Toutefois, ce taux augmente à 12% chez les Amérindiens et à 19% chez les Inuits des Territoires du Nord-Ouest. L'âge moyen de consommation du tabac sans fumée pour l'ensemble des Canadiens se situe entre 10 et 19 ans (Stephens, 1992).

Tableau 2.2

Taux de nicotine dans le sang selon le type de consommation.

	Au moment de la prise	Après 30 minutes	Après 60 minutes	Après 90 minutes	Après 120 minutes
Cigarette	16 ug/ml	10 ug/ml	8 ug/ml	7 ug/ml	6 ug/ml
Tabac à priser	3 ug/ml	14 ug/ml	13 ug/ml	12 ug/ml	10 ug/ml
Tabac à mâcher	3 ug/ml	14 ug/ml	13 ug/ml	14 ug/ml	12 ug/ml
Gomme à nicotine (4 mg)	3 ug/ml	9 ug/ml	8 ug/ml	7 ug/ml	6 ug/ml

Source: Adaptation de Benowitz (1993).

Légende: ug= microgramme ml=millilitre.

### 2.3.1.2 SUBSTITUTS NICOTINIQUES

Contrairement aux produits tabagiques, les autres produits à base de nicotine font leur entrée sur le marché par l'entremise des pharmacies et des cliniques médicales. La présence des substituts nicotiniques est considérée comme aide thérapeutique et les fumeurs sont encouragés à les utiliser pour cesser de fumer. Les principaux produits à base de nicotine répertoriés au Canada sont la gomme et le timbre à nicotine.

La **gomme nicotinique** existe sur le marché canadien depuis les années 1970 (Lee et D'Alonzo, 1993). Elle est disponible en pharmacie en deux formats: 2mg sans prescription médicale et 4mg avec prescription médicale (Association Pharmaceutique Canadienne, 1994) Selon Fiore et al. (1992), la gomme de 2 mg est susceptible de produire un niveau de nicotine équivalent à 30% - 64% du taux normalement obtenu avec la cigarette alors que McKenna et Cox (1992) situent ce niveau à 27% pour la gomme de 2 mg et à 64% pour la gomme de 4 mg. Tel qu'illustré au tableau 2.2, la gomme nicotinique libère 3 ug/ml de nicotine au moment de la prise pour augmenter à 9 ug/ml après 30 minutes et diminuer à 6 ug/ml après deux heures.

Cependant, pour une personne dépendante de la nicotine, il faut beaucoup de gommes de 2 mg pour diminuer les symptômes de sevrage car le taux de nicotine libéré dans le sang par la gomme, dépend du degré d'absorption de la nicotine dans la bouche tout comme c'est le cas avec le tabac à mâcher (Lagrue et al., 1991). De façon similaire au tabac à mâcher, si la gomme est utilisée avec le café ou des produits acides, le taux d'absorption de la nicotine diminue (Fiore et al. 1992) d'où la difficulté d'en déterminer le taux avec précision (Westman, Levin, Rose, 1993). La gomme à nicotine mène à des problèmes gastriques et à des

problèmes dentaires (Palmer et al., 1992). Dans les différentes études effectuées sur la consommation de la gomme, une variété d'effets sont observés allant de la simple perte de poids (Benowitz, 1993) à des troubles cardio-vasculaires chez deux sujets non dépendants de la nicotine (Lagrue et al., 1991).

Ce produit à base de nicotine doit être utilisé seulement par les personnes désireuses de cesser de fumer et présentant une plus forte dépendance à la nicotine (Lagrue et al., 1991). L'utilisation de la gomme doit cesser dès que le sujet recommence à fumer (Lee et D'Alonzo, 1993). Malgré le fait qu'une prescription médicale de gomme à nicotine s'obtient très facilement (Benowitz, 1993), une thérapie de remplacement ne doit pas durer plus de 3 à 5 mois, alors que selon l'information contenue au CPS (1994), une thérapie de 3 à 6 mois avec la gomme de 2 ou de 4 mg est recommandée.

Les avantages d'utiliser la gomme nicotinique selon McKenna et Cox (1992) sont: 1) la prévention des rechutes pour le fumeur, 2) la diminution du goût de fumer, 3) la diminution du poids corporel, et 4) le coût relativement faible. Les désavantages sont toutefois nombreux: 1) le mauvais goût, 2) l'irritation de la gorge, 3) l'ulcère buccal, 4) les nausées, 5) la difficulté d'utilisation pour les sujets portant des prothèses dentaires, et 6) la dépendance possible à ce produit. Cependant, ces produits sont constamment améliorés par les compagnies qui les produisent, en vue de les rendre plus faciles à utiliser, meilleurs au goût et plus acceptables dans la collectivité.

Disponible depuis 1984, le **timbre nicotinique** est offert également en deux formats: l'une d'une durée de 16 heures et l'autre de 24 heures (Association Pharmaceutique Canadienne, 1994). Pourtant, la durée de vie du timbre est de 32 heures (Benowitz, 1993).

Au Canada, les timbres sont disponibles en doses de 5 mg, 10 mg et 15 mg pour le timbre de 16 heures, alors que le timbre de 24 heures contient 7 mg, 14 mg ou 21 mg. Ils sont disponibles sous prescription médicale uniquement pour les personnes désireuses de cesser de fumer (Association Pharmaceutique Canadienne, 1994). La figure 2.2 présente le taux sanguin de nicotine selon trois types de timbres disponibles, soit Habitrol, Nicotrol et Nicoderm.

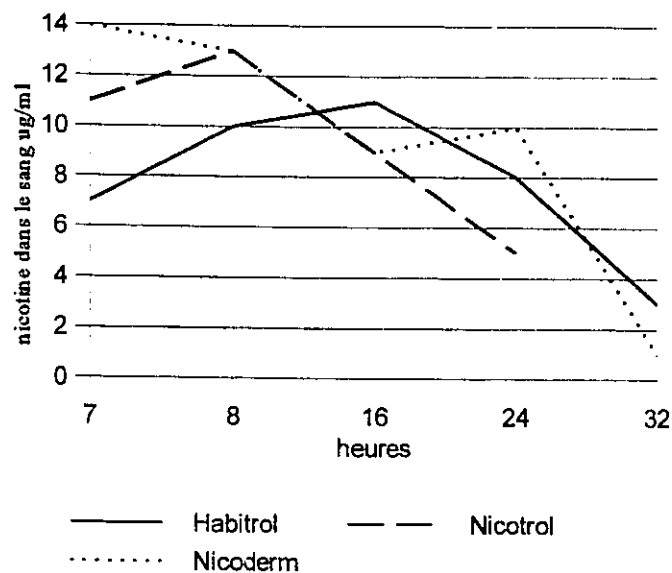
Puisque le timbre diffuse la nicotine à un niveau constant à travers la peau, il n'y a pas d'euphorie comme avec la cigarette, mais à forte dose, le timbre renforce l'effet de la nicotine (Benowitz, 1993). Dans une étude expérimentale auprès de 230 sujets, Jordan (1992) a vérifié l'efficacité du timbre appliqué sur 21 parties différentes du corps. Les résultats démontrent que le site d'application n'influence pas le taux de libération de la nicotine. Le timbre est plus efficace et plus discret que la gomme à nicotine. Benowitz (1993) enregistre, pour les timbres nicotiniques disponibles, des taux passant de 0 ug/ml lors de son application qui augmentent à 14 ug/ml après 7 heures, à 11 ug/ml après 16 heures pour ensuite diminuer progressivement à 2 ug/ml après 32 heures (figure 2.2). En changeant le timbre nicotinique aux 24 heures, un taux élevé et stable de nicotine dans le sang est maintenu. Palmer et al. (1992) mentionnent que le timbre fournit moins de nicotine comparativement à la cigarette mais après cinq jours d'utilisation, le niveau de sanguin de nicotine diffère peu.

L'utilisation des timbres diminue les effets secondaires au sevrage tabagique (Holdcroft, 1992). La durée de cette thérapie varie de 8 et 12 semaines et ne devrait pas se poursuivre au-delà de 12 semaines. Cette thérapie doit être réservée uniquement pour les personnes présentant une forte dépendance à la nicotine (Association Pharmaceutique

Canadienne, 1994; Gourlay, 1994). L'utilisation de ces substituts ne doit pas être employée en même temps que la cigarette et le traitement doit cesser si après quatre semaines d'utilisation, le sujet continue à fumer (Association Pharmaceutique Canadienne, 1994).

Figure 2.2

Taux sanguin de nicotine mesuré en ug/ml selon trois types de timbres nicotiniques



Légende: ug= microgramme l = litre

Source: Adaptation de Benowitz (1993).

Le timbre à nicotine peut provoquer une variété d'effets secondaires dont l'irritation, l'eczéma, les éruptions cutanées, les nausées, les problèmes gastriques, les problèmes de sommeil, la diaphorèse, les douleurs musculaires, les engourdissements, la toux et les palpitations. Dans l'étude de Jordan (1992), seulement 3% des sujets ont présenté des

réactions tels que des pustules et des papules. Qui plus est, Orléan<sup>r</sup> et al. (1994) rapportent que 58% des utilisateurs du timbre présentaient au moins un effet secondaire allant de la simple réaction cutanée à la difficulté à dormir.

Selon Mckenna et Cox (1992), les avantages du timbre à nicotine portent sur: 1) la prévention des symptômes de sevrage nicotinique, 2) la facilité d'utilisation, 3) le maintien d'un niveau de nicotine élevé dans le sang, 4) l'acceptation sociale, 5) la ressemblance avec d'autres médicaments par timbres tels que la nitroglycérine en timbre, et 6) la prévention du gain de poids. Cependant, certains désavantages sont aussi présents: 1) la possibilité de réactions cutanées, 2) la nécessité de supervision médicale, 3) le surdosage de nicotine possible et 4) les réactions allergiques autres que les réactions cutanées.

### 2.3.2 PATTERNS DE CONSOMMATION NICOTINIQUE

Le mot *pattern* est un anglicisme couramment utilisé en français puisque les équivalents français proposés (modèle, type, schéma, ect...) ne répondent pas de façon satisfaisante au sens du terme et "difficile d'éviter le mot *pattern* dans les textes scientifiques où on doit l'opposer à des mots recouvrant des notions très distinctes" (Rey-Debove et Gagnon, 1990, p.697). La disponibilité des produits contenant de la nicotine et le message social de l'interdiction de fumer au travail favorisent la possibilité de comportements mixtes de consommation. Théoriquement, cinq différents *patterns* de consommation pourraient être observés: 1) fumeur, 2) consommateur de tabac sans fumée, 3) consommateur de gomme nicotinique, 4) consommateur de timbre nicotinique et 5) consommateur mixte de nicotine (au moins deux produits nicotiniques).

### 2.3.2.1 FUMEURS

L'incidence de la consommation de la cigarette diminue annuellement de 0,5% par année (Fiore, 1992) et cette diminution s'observe pour toutes les couches de la société (Nelson, Emont, Brackbill, Cameron, Peddicord, Fiore, 1994). Bien que le taux de fumeurs ait diminué à 32% en 1989 au Canada, dans l'Outaouais québécois, 39% de la population s'identifie comme fumeurs en 1987 comparativement au taux provincial de 33% (Département de santé communautaire de l'Outaouais, 1987). Au Canada, 44% de la population canadienne en 1989 se compose d'anciens fumeurs et 41% des fumeurs actuels veulent cesser de fumer (Stephens, 1992). En France, lors d'une enquête téléphonique auprès de 1027 sujets, Lagrue, Grimaldi, Demaria, Loufrani, Levailant (1989b) révèlent 31% de fumeurs dont 67% désireux de cesser de fumer. Parmi les fumeurs, 19% se disaient fortement dépendants, 47% moyennement dépendants et 34% non dépendants.

### 2.3.2.2 CONSOMMATEUR DE TABAC SANS FUMÉE

Goolsby (1992) rapporte que 63% des joueurs de baseball professionnel utilisent le tabac sans fumée et que 15% de ces utilisateurs sont aussi des fumeurs. Pourtant, Guggenheimer (1991) dans une étude effectuée auprès de 1374 répondants en 1987, mentionne que le taux d'utilisation parmi les joueurs de baseball est de 34% dans la ligue majeure et de 39% dans la ligue mineure. Des résultats similaires sont obtenus par Siegel et al. (1992) dans une étude transversale auprès de 1061 joueurs de baseball, à savoir que 45% des joueurs utilisent le tabac sans fumée. Qui plus est, la consommation d'alcool et de caféine sont plus élevées parmi les consommateurs de tabac sans fumée comparativement aux non-

consommateurs; de ce groupe, la proportion des consommateurs de tabac sans fumée était de 75% pour le tabac à priser et de 25% pour le tabac à mâcher.

### 2.3.2.3 CONSOMMATEUR DE GOMME NICOTINIQUE

Benowitz (1993) démontre l'efficacité de la gomme à nicotine versus le placebo dans une comparaison de sept études utilisant la gomme de 4 mg, de 2mg et le placebo. Lorsque la gomme au dosage de 2 mg est comparée au placebo, les résultats d'abstinence démontrent une efficacité de 73% pour la gomme et de 49% pour le placebo. Après un an, les résultats d'abstinence obtenus passent à 38% pour la gomme 2 mg et à 22% pour le placebo, alors que 44% d'abstinence soutenue est retrouvée avec la gomme 4 mg et 12% avec le placebo. Hatsukami et al., (1992) ajoutent que la gomme de 4 mg est plus efficace que la gomme de 2 mg lors de deux expérimentations à double insu. Lee et D'Alonzo (1993) notent des taux de succès de 23% pour la gomme à nicotine et de 13% pour le placebo comparativement aux données recueillies par la pratique médicale où le taux de succès est similaire entre la gomme et le placebo (11%). Certaines études médicales ont cependant fait état d'une légère différence entre la gomme et le timbre, soit 9% et 5% respectivement.

Dans une étude longitudinale à double insu d'une durée de 6 mois auprès de 140 sujets choisis de façon aléatoire, Grimaldi et al. (1989) ont démontré l'efficacité de la gomme de 2mg en comparaison au placebo lors du sevrage nicotinique. Après 6 mois, la proportion de personnes du groupe "gomme" n'ayant pas fumé est de 36,1% contre 17,8% pour les utilisateurs du placebo. En outre dans cette étude, les sujets présentant une dépendance nicotinique plus élevée selon leur résultat au QTF, ont obtenu un plus grand succès en

utilisant la gomme comparativement au placebo. Par contre, les moins dépendants à la nicotine obtiennent des résultats équivalents, indépendamment du traitement par gomme ou placebo. Par ailleurs, dans une autre étude, Palmer et al. (1992) mentionnent qu'après 6 mois, les résultats obtenus avec le placebo et la gomme sont similaires.

Fagerström (1984), à l'aide d'un devis expérimental longitudinal auprès de 145 sujets, obtient un taux d'abstinence de 27% attribué au groupe ayant reçu un suivi médical en plus d'utiliser la gomme à nicotine. Dans le groupe ayant reçu uniquement un suivi médical, l'abstinence soutenue diminuait à 15%. Les taux d'abstinence pour le groupe ayant reçu un suivi médical plus court, se situent à 22% si la gomme nicotinique est utilisée de façon concomitante et à 3% sans la gomme. Cependant, les conclusions rapportées démontrent que le niveau de dépendance nicotinique n'est pas un bon prédicteur puisqu'après 12 mois, ceux qui avaient une forte dépendance obtenaient un taux d'abstinence de 26,5% avec la gomme et de 5,5% sans la gomme, en comparaison avec ceux ayant une faible dépendance, soit un taux d'abstinence de 32,6% avec la gomme et de 13,3% sans la gomme. Pourtant, Hughes (1993) rapporte que les chances de réussite d'abstinence tabagique auprès des utilisateurs de la gomme nicotinique chez les "peu dépendants" est de 10 à 15% alors que pour les "très dépendants", elle se situe à 20 à 30%.

Peu importe l'efficacité démontrée, la gomme à nicotine entraîne une accoutumance. Benowitz (1993) a démontré que 10% à 20% des usagers l'utilisent encore et ce, depuis plus d'un an, une dépendance s'est installée au même titre que la dépendance chez le fumeur.

#### 2.3.2.4 CONSOMMATEUR DU TIMBRE À NICOTINE

Plusieurs recherches ont démontré l'efficacité du timbre lors de tentatives de cessation de fumer. Kenford, Fiore, Jorenby, Smith, Wetter, Baker (1994) lors de deux études expérimentales auprès de 88 sujets et de 172 sujets, ont démontré une plus grande efficacité des timbres (36,8%) en comparaison aux placebos (20%). Les deux premières semaines d'abstinence se sont révélées un bon prédicteur aux comportements ultérieurs. En effet, parmi les sujets respectant l'abstinence complète durant les deux premières semaines, 47% ne fumaient toujours pas six mois plus tard, alors que parmi ceux ayant eu des rechutes lors des deux premières semaines, seulement 11% ont cessé de fumer six mois plus tard. Dans une étude longitudinale auprès de 240 sujets, Hurt et al., (1994) ont démontré qu'après huit semaines, 46,7% des utilisateurs du timbre contre 20% des utilisateurs de placebo avaient cessé de fumer. Après un an, les taux d'abstinence diminuaient à 27,5% et à 14,2% respectivement.

Sachs, Säwe et Leischow (1993), dans une étude quasi-expérimentale auprès de 220 sujets, notent l'efficacité du timbre versus le placebo, cependant, la différence s'atténue également après un an: 61% versus 35% après 6 semaines et 25% contre 9% après un an. Westman et al. (1993) lors d'une étude longitudinale de six mois auprès de 159 sujets, ont obtenu un succès de 50% chez les utilisateurs du timbre contre 35% avec le placebo. Une recension des écrits portant sur 11 études et rapportée par Fiore et al. (1992), attribuent une différence mitigée entre l'efficacité du timbre nicotinique (22% à 42%) et les résultats obtenus dans les groupes placebo (2% à 28%).

Lee et D'Alonzo (1993) notent que le timbre de 16 heures donne les mêmes taux de réussite que celui de 24 heures. En regard des effets secondaires, le timbre de 16 heures altère cependant moins le sommeil que le timbre de 24 heures et le gain de poids est moindre que lors de l'utilisation d'un placebo. Par contre, après la cessation du timbre, les personnes ont également repris du poids (Sachs et al., 1993).

Orleans et al. (1994) sont les premiers à avoir réalisé une étude sur les patterns de consommation du timbre nicotinique après 6 mois d'utilisation du timbre. L'étude effectuée par un suivi téléphonique menée auprès de 1070 consommateurs de timbres à nicotine, indique que 59,3% ont demandé la prescription de leur plein gré, mais que dans 40,7% des cas, la prescription a été offerte par le médecin et que 80% des utilisateurs ont débuté avec le dosage le plus élevé de nicotine par timbre. Le timbre est choisi à 48,6% pour sa facilité d'obtention et d'utilisation. Au total, 2% des sujets ont utilisé le timbre plus de 90 jours. Des indications sur l'utilisation des timbres ont été fournies à 54% des usagers par le médecin ou le pharmacien et seulement 5% des utilisateurs ont eu recours à une thérapie comportementale concomitante.

#### 2.3.2.5 CONSOMMATEUR DE SOURCES MIXTES

Le plus grand danger lors de l'utilisation du timbre et de la gomme est la consommation concomitante de produits nicotiques pouvant conduire à un surdosage de nicotine. Selon Palmer et al. (1992), ce risque d'intoxication est plus élevé dans le cas d'utilisation conjointe de substituts et de tabac. Pourtant, Gourlay (1994) suggère que certaines thérapies peuvent faire appel à l'utilisation de deux timbres plutôt qu'un seul mais

ne le conseille pas avec le dosage de 21 mg. Étant donné le coût plus élevé selon le dosage, certains médecins prescrivent les timbres à dosage de nicotine plus faible et recommandent aux utilisateurs d'en placer deux à la fois afin d'obtenir un plus haut taux d'efficacité.

Goolsby (1992) rapporte que 50% des consommateurs de tabac sans fumée sont aussi des fumeurs. Pourtant, selon Hurt et al. (1994), il est normal qu'une personne fume en utilisant les timbres, cependant l'individu fume moins car le taux sanguin de nicotine est suffisamment élevé pour diminuer le désir de fumer. Par contre, Fiore et al. (1992) attirent l'attention sur le danger d'utiliser la gomme pour les personnes souffrant de maladies vasculaires et pourtant, ils recommandent d'utiliser la gomme et le timbre de façon concomitante pour certains sujets, sans spécifier lesquels. Face à ces informations parfois contradictoires, Orleans et al. (1994) notent dans leur étude que 46,% des sujets fument et utilisent les timbres simultanément. De ce nombre, 5% fument le même nombre de cigarettes qu'avant l'usage de substituts et se plaignent des effets secondaires associés à l'excès de nicotine.

Russell (1991) fait une mise en garde contre l'utilisation des timbres car selon lui, le timbre est trop facile à utiliser et ces substituts seront éventuellement utilisés à plus long terme que prévu par la thérapie. Le médecin n'est-il pas tenté de prescrire les timbres afin de soulager les symptômes de sevrage chez le fumeur victime d'un traumatisme ou la personne hospitalisée? D'un autre point de vue, l'individu contraint de ne pas fumer au travail, peut retrouver dans ces produits thérapeutiques, un autre usage relié à la satisfaction personnelle puisque le taux de nicotine est maintenu de façon constante.

La possibilité pour la population, de passer de comportements de fumeur à des comportements socialement plus acceptables par l'utilisation régulière de produits de remplacement n'est pas sans danger, puisque les effets à court et à long terme des timbres et de la gomme à nicotine sont encore inconnus (Fiore et al., 1992). Russell (1991) mentionne que ces produits nicotiques présentent des dangers d'accoutumance élevés et le risque de déplacer la dépendance tabagique vers la dépendance substitutive est imminente. Il s'avère donc important de décrire les patterns de consommation nicotinique dans la population afin de préparer les interventions éducatives et politiques appropriées.

#### 2.4 DÉTERMINANTS DE LA SANTÉ

Le peu d'écrits retrouvés dans la littérature se rapporte à la consommation tabagique. À ce titre, les statistiques canadiennes notent que l'âge de la consommation tabagique est plus élevé chez les 20 à 64 ans. La plupart des fumeurs consomment entre 11 et 25 cigarettes par jour (Stephens, 1992). En terme de scolarité, Stephens (1992) rapporte que la prévalence de la consommation tabagique diminue chez les universitaires.

En ce qui a trait aux données socio-démographiques, la littérature offre peu d'information sur les utilisateurs des différents substituts nicotiques. Pourtant, tout porte à croire que certaines variables reliées à l'emploi et au revenu pourraient bien influencés le choix du ou des produits utilisés. Par exemple, l'intolérance sociale pour la consommation tabagique dans les milieux de travail soulève l'hypothèse que les travailleurs à temps complet seraient tentés d'utiliser les substituts, augmentant ainsi le danger d'une consommation mixte de produits nicotiques. Étant donné que les substituts ne sont pas couverts par les

assurances médicaments et que les coûts sont élevés, le revenu de la personne serait aussi un déterminant de la santé à explorer.

## 2.5 HYPOTHÈSES DE RECHERCHE

- H-1: Il existe différents patterns de consommation nicotinique chez les utilisateurs de produits à base de nicotine.
- H-2: La relation entre la dépendance nicotinique et les différents patterns de consommation nicotinique est significative.
- H-3: Certaines variables socio-démographiques influencent significativement les patterns de consommation nicotinique.

## CHAPITRE III

### MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE

Ce chapitre présente la méthodologie proposée pour atteindre les objectifs de l'étude et de vérifier les hypothèses formulées. Les différentes sections sont: 1) le type d'étude, 2) les définitions opératoires des variables, 3) la description des instruments, 4) la population à l'étude, 5) le déroulement de l'étude, 6) le plan des analyses, 7) les considérations éthiques et 8) les limites de l'étude.

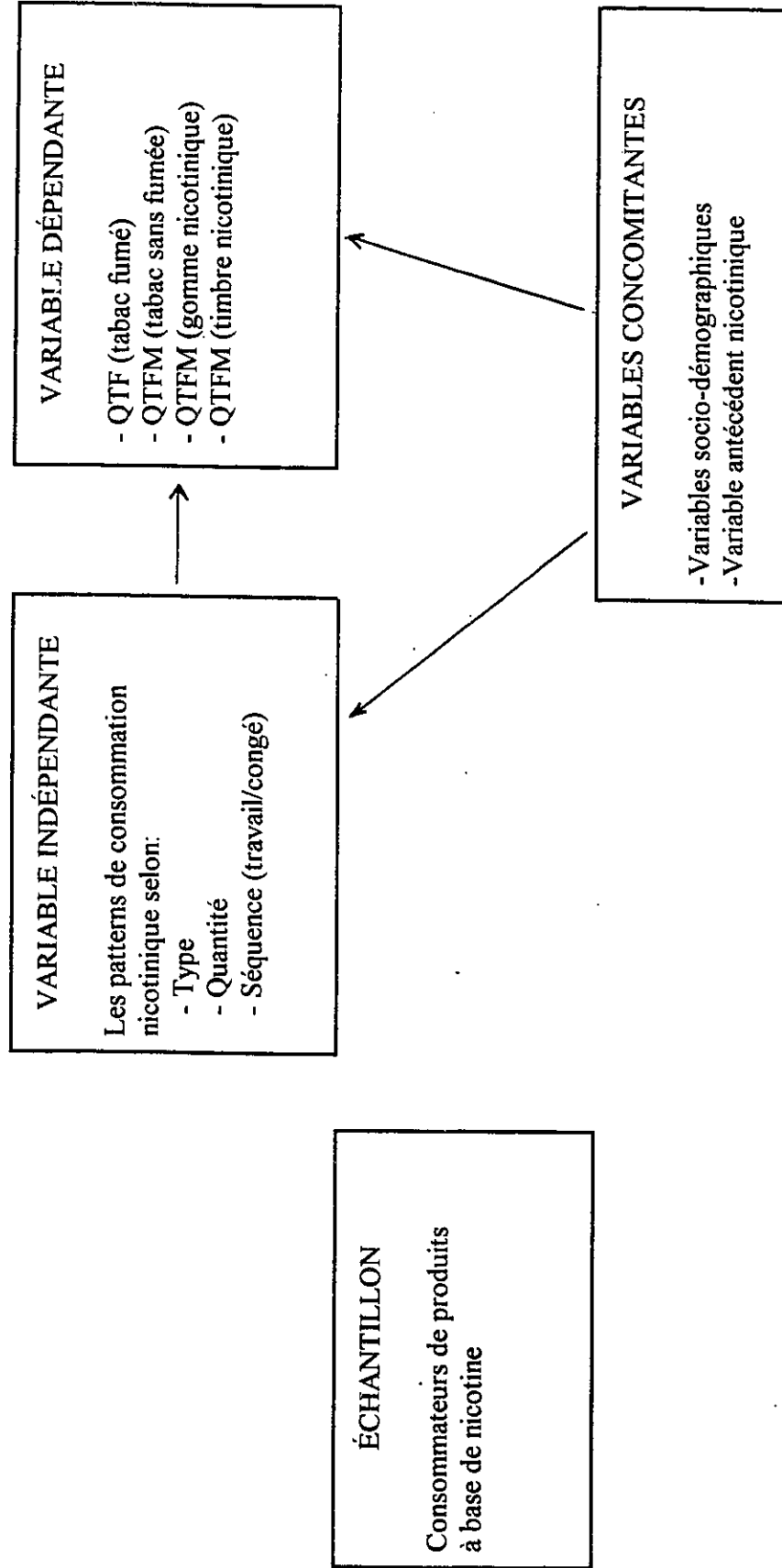
#### 3.1 TYPE D'ÉTUDE

Cette recherche se veut une étude descriptive visant selon Burns et Groves (1993), à explorer et à décrire un phénomène. Puisque peu de recherches ont étudié les patterns de consommation nicotinique, le type d'étude choisi permet de décrire les phénomènes dans la population et d'étudier les liens potentiels avec les autres variables.

La stratégie de collecte des données de type transversal permet d'observer à un moment précis, les différents patterns de consommation selon le type, la quantité et la séquence de consommation des travailleurs de la région de l'Outaouais québécois. L'avantage de ce type de collecte des données permet d'examiner, d'observer et de clarifier les différents patterns de consommation nicotinique chez des individus soumis de façon pondérale à l'interdiction de fumer. L'un des principaux désavantages de ce type de stratégies de recherche se rapporte à la difficulté d'expliquer les phénomènes de consommation nicotinique (Gehlbach, 1993).

Figure 3.1

Schéma de la relation entre les variables à l'étude



## 3.2 DÉFINITIONS OPÉRATOIRES DES VARIABLES

Les définitions opératoires des variables sont présentées selon: 1) la variable indépendante, 2) la variable dépendante et 3) les variables concomitantes. Le schéma de la relation entre les variables est présenté à la figure 3.1.

### 3.2.1 VARIABLE INDÉPENDANTE

Le **pattern de consommation nicotinique** se définit comme étant une utilisation à court ou à long terme d'un produit nicotinique. Dans le contexte de cette étude, le pattern se compose des comportements selon le type, la quantité et la séquence d'utilisation de produits nicotiques. Le type se caractérise par les différentes sources de nicotine, soit: 1) le tabac fumé (cigarette, cigare et pipe), 2) le tabac sans fumée (tabac à mâcher et tabac à priser) et 3) les substituts nicotiques manufacturés et vendus au Canada (gomme à nicotine et timbre à nicotine). La quantité réfère au nombre de cigarettes, à la quantité de tabac à mâcher, de tabac à priser et de gomme ou de timbre nicotinique consommés par les sujets. La séquence réfère à l'utilisation réelle de nicotine durant les périodes de travail et de congé.

### 3.2.2 VARIABLE DÉPENDANTE

La **dépendance nicotinique** se rapporte au besoin conscient ou inconscient essentiel de continuer à consommer de la nicotine afin de chasser un état de malaise somatique et psychique dû au sevrage (Fagerström, 1989; Demaria et al., 1987).

### 3.2.3 VARIABLES CONCOMITANTES

Les **antécédents nicotiniques** font référence aux nombres d'années de consommation pour le tabac fumé et le tabac sans fumée, au nombre de semaines de consommation pour la gomme à nicotine et le nombre de jours de consommation pour le timbre à nicotine.

Les variables socio-démographiques se rapportent aux caractéristiques propres à la personne en terme d'âge, de sexe, de mode de vie, de scolarité, d'emploi, de l'état civil et de niveau socio-économique.

### 3.3 DESCRIPTION DES INSTRUMENTS DE MESURE

Les instruments servant à mesurer les différentes variables se regroupent en trois différentes sections (Annexe 2) et sont décrits ci-dessous.

#### 3.3.1 SECTION A: DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

Cette section permet de caractériser les consommateurs de nicotine dans cette étude. Les questions relatives aux données socio-démographiques ont été sélectionnées à partir de Shehaded et Shain (1990) et de Statistiques Canada (1980).

L'**âge** réfère à l'âge chronologique du sujet (Q. 1).

Le **sexe** comprend le genre masculin et féminin (Q. 2).

Le **nombre de personnes** vivant à l'intérieur du foyer autre que le sujet (Q. 4).

L'**état civil** comprend: célibataire, conjoint de fait, marié, veuf ou séparé (Q. 5).

La **scolarité** représente le nombre d'années d'études complétées et menant à l'obtention d'un diplôme et le plus haut niveau atteint (Q. 6 et 7).

L'**emploi** réfère à la profession de l'individu, le nombre d'années à cet emploi et le nombre d'heures de travail par semaine (Q. 8, 9, 10 et 11).

Le **statut économique** représente le revenu annuel du sujet (Q. 12).

### 3.3.2 SECTION B: CONSOMMATION NICOTINIQUE

La section concernant la consommation nicotinique se compose d'une série de questions dans le but de décrire le type, la quantité et la séquence de consommation.

Le **type** de consommation réfère à l'usage du tabac fumé, du tabac sans fumée, de la gomme à nicotine et du timbre à nicotine (Q. 13, 23, 32 et 41).

La **quantité** représente la quantité utilisée par jour (Q. 14, 24, 33, 42 et 50).

La **séquence** de consommation réfère à la quantité consommée en moyenne par jour au travail et lors des congés (Q. 50).

### 3.3.3 SECTION C: DÉPENDANCE NICOTINIQUE

La section concernant la dépendance nicotinique se compose du questionnaire original de tolérance de Fagerström (QTF) et des questionnaires de tolérance de Fagerström modifiés (QTFM) pour le tabac sans fumée, la gomme à nicotine et le timbre nicotinique.

#### 3.3.3.1 QUESTIONNAIRE DE TOLÉRANCE DE FAGERSTRÖM (QTF)

Le QTF (Fagerström, 1978) permet d'identifier les personnes les plus dépendantes physiquement à la nicotine. Il est composé de huit questions avec un score total qui varie de 0 à 11. Une dépendance faible situe un score entre 0 et 4 points, une dépendance moyenne

entre 5 et 6 points, une dépendance forte entre 7 et 8 points et une très forte dépendance à plus de 9 points (Q. 15 à 22). Ce questionnaire est disponible en français dans le compendium des produits et spécialités pharmaceutiques (Association Pharmaceutique Canadienne, 1994).

### Fidélité

En terme de fidélité, aucun coefficient alpha n'a été retrouvé parmi les différentes études effectuées. Pourtant, Lagrue et al. (1989a) affirment que le QTF est un outil de mesure fidèle de la dépendance nicotinique.

### Validation

En terme de validité, plusieurs recherches ont vérifié la validité de critère avec des indicateurs physiques fiables du niveau de dépendance. Par exemple, on peut établir une corrélation de  $r = 0,55$  entre la température corporelle et le QTF et une corrélation variant de  $r = -0,69$  à  $r = -0,40$  entre le rythme cardiaque et le QTF (Fagerström, 1978). Entre le QTF et le gaz carbonique expiré, les résultats démontrent une corrélation se situant à  $r = 0,24$  (Pinto et al., 1987), à  $r = 0,44$  (Lagrue et al., 1989a) et à  $r = 0,88$  (Fagerström, 1982). Lagrue et al. (1989a) comparent le QTF avec le nombre de cigarettes fumées par jour, les thiocyanates sériques et salivaires, établissant ainsi des corrélations de  $r = 0,38$ ,  $r = 0,39$  et  $r = 0,34$ . De plus, Lagrue et al. (1989a) démontrent une corrélation de  $r = 0,12$  à  $r = 0,40$  entre la nicotine et le QTF et de  $r = 0,17$  à  $r = 0,70$  entre la cotinine et le QTF.

### 3.3.3.2 QUESTIONNAIRE DE TOLÉRANCE DE FAGERSTRÖM MODIFIÉ (QTFM)

Puisque le QTF mesure uniquement la dépendance physique à la cigarette, trois questionnaires composés de 7 questions chacune ont été construits afin d'inclure la mesure de la dépendance à la nicotine pour les autres types de consommation (Annexe 2). Les questions 1, 2, 4, 5 et 7 du QTF original ont été modifiées, alors que les questions 3, 6 et 8 ont été supprimées. À ceci, deux autres questions ont été ajoutées portant sur: 1) la consommation mixte de produits nicotiques, et 2) la difficulté à ne pas utiliser les produits fumés. Un score total de QTFM est calculé pour chacun des produits consommés. Le score varie entre 0 et 11 pour le tabac sans fumée (Q. 25 à Q. 31) et le timbre nicotinique (Q. 43 à Q. 49), et entre 0 et 10 pour la gomme à nicotine (Q. 34 à Q. 40). L'interprétation des QTFM est similaire à celle du QTF.

La fidélité et la validité des échelles QTFM pour les trois types de consommation nicotinique n'ont pas été vérifiées, seul un pré-test a été effectué afin de vérifier la compréhension du contenu ("face validity").

### 3.4. POPULATION À L'ÉTUDE

La population à l'étude se compose de tous les utilisateurs adultes de produits nicotiques résidant dans la région de l'Outaouais urbain québécois (Hull, Gatineau, Aylmer, Val-des-Monts, Pontiac et Cantley). Les raisons sous-jacentes à la sélection de cette région s'appuient sur la grande concentration de personnes des deux sexes travaillant dans des milieux où l'usage du tabac est interdit. Basé sur le recensement de 1991, la population totale en Outaouais urbain québécois âgée entre 15 et 65 ans, s'élevait à 142 615 personnes (Émond,

1994). De cette population en tenant compte du statut professionnel, ce nombre diminue pour atteindre en 1991, 103 250 travailleurs.

Étant donné qu'un nombre important de personnes travaille du côté ontarien tout en résidant sur le territoire québécois, la sélection de la population à l'étude a été réalisée à partir du lieu de résidence (critère d'inclusion). Les travailleurs fédéraux provenant du Québec, représentent 47% des travailleurs de la région de l'Outaouais (Direction de Santé Publique, 1995). La population de travailleurs urbains québécois travaillant dans un milieu où la cigarette est prohibée peut être estimée à 48 528 ( $103\,250 \times 0,47$ ) personnes.

Les utilisateurs de produits nicotiques sont pour la grande majorité des fumeurs puisque les timbres à nicotine ou la gomme à nicotine sont prescrits seulement aux fumeurs. Le nombre de fumeurs s'élève à 39% dans la région de l'Outaouais (Département de santé communautaire de l'Outaouais, 1987). La population totale à l'étude est donc estimée approximativement à 18 926 ( $48\,528 \times 0,39$ ) personnes possiblement fumeuses.

### 3.4.1 CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ

Les critères retenus pour la formation de l'échantillon sont les suivants:

- 1) Être âgé entre 18 et 65 ans.
- 2) Résider dans la région de l'Outaouais urbain québécois.
- 3) Travailler dans un endroit où l'usage de la cigarette est interdit.
- 4) Être utilisateur de produits à base de nicotine.
- 5) Lire et comprendre le français.
- 6) Accepter de répondre par écrit à un questionnaire postal.

### 3.4.2 CALCUL DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON

Pour calculer la taille de l'échantillon, la formule de Schlesselman (1982) a été retenue (p. 145):

$$n = \frac{[z_{\alpha} \sqrt{2\bar{p}\bar{q}} + z_{\beta} \sqrt{p_1q_1 + p_0q_0}]^2}{(p_1 - p_0)^2}$$

$$Z_{\alpha} = 1,96 = \alpha = 0,05$$

$$Z_{\beta} = 0,84 = \beta = 0,20$$

Pour utiliser cette formule, les quatre critères à déterminer sont: 1) la fréquence relative d'exposition ( $p_0$ ), 2) le risque relatif (hypothétique) d'exposition (R), 3) le seuil de précision ( $\alpha$ ), et 4) la puissance désirée ( $1 - \beta$ ).

La taille de l'échantillon est calculée à partir du risque relatif d'exposition au phénomène de comportement nicotinique (R) et de la fréquence relative d'exposition ( $p_0$ ). Le risque est estimé arbitrairement à 8 puisqu'aucune donnée ne permet de connaître présentement le risque relatif réel. N'ayant aucune donnée canadienne afin d'établir la fréquence relative d'exposition dans la population ( $p_0$ ), une proportion de 0,05 chez les fumeurs est retenue sur la base des résultats obtenus dans l'étude d'Orleans (1994). Pour la présente étude, une précision de  $\alpha = 0,05$  (test bilatéral) et une puissance de  $1 - \beta = 0,80$  sont retenues.

La proportion ( $p_1$ ) est un risque calculé d'utiliser les substituts nicotiniques. La proportion ( $\bar{p}$ ) détermine le risque calculé d'utiliser les substituts chez les exposés. La valeur

de  $\bar{q}$  représente  $1 - \bar{p}$  (le risque d'utiliser les substituts chez les exposés). La proportion ( $q_1$ ) représente  $1 - p_1$  (risque d'utiliser les substituts nicotiniques). Et la proportion ( $q_0$ ) représente  $1 - p_0$  (la fréquence relative d'exposition).

$$p_1 = \frac{p_0 R}{[1 + p_0(R-1)]} \quad p_1 = 0,30$$

$$\bar{p} = \frac{1}{2} (p_1 + p_0) \quad \bar{p} = 0,18$$

$$\bar{q} = 1 - \bar{p} \quad \bar{q} = 0,82$$

$$q_1 = 1 - p_1 \quad q_1 = 0,70$$

$$q_0 = 1 - p_0 \quad q_0 = 0,95$$

$$n = \frac{[1,96 \sqrt{2 (0,18) (0,82)} + 0,84 \sqrt{(0,30) (0,70) + (0,05) (0,95)}]^2}{(0,30 - 0,05)^2}$$

$n = 36$  sujets

### 3.4.3 TECHNIQUE D'ÉCHANTILLONNAGE

Satin et Shastry (1993) estiment à 98,5% les foyers canadiens pouvant être rejoints par téléphone. La technique d'échantillonnage privilégiée pour former un échantillon aléatoire est la génération aléatoire des numéros de téléphone développée par Tremblay (1981) et vérifiée par Hofmann (1982). C'est d'ailleurs l'approche utilisée par Statistiques Canada. Ainsi, selon la méthode de Tremblay (1981), chacune des régions possède un indicatif régional différent permettant une stratification proportionnelle à la taille de la population.

Pour l'étude proposée, étant donné que la population de l'étude est située dans l'Outaouais urbain québécois, l'indicatif régional est le même, soit le 819. Pour la région à l'étude, les indicatifs locaux ont été sélectionnés à l'aide de l'annuaire téléphonique régional.

Au total, 27 indicatifs locaux ont été répertoriés afin de couvrir la région urbaine de l'Outaouais québécois (Hull, Gatineau, Aylmer, Val-des-Monts, Pontiac et Cantley). Les indicatifs locaux ont été pigés au hasard jusqu'au nombre requis de numéros de téléphone à comparer. Aux indicatifs locaux, s'ajoute une génération aléatoire de nombre de 0000 à 9999 pour compléter les numéros à composer. Le tableau des nombres aléatoires a été choisi et la sélection des colonnes selon un tirage au sort. Cette méthode n'est pas très coûteuse et la probabilité d'omission est de  $p < 0,001$  (Tremblay, 1981; Hofmann, 1982).

Tableau 3.1

Nombre d'appels à effectuer

Indicateurs	Proportion	Reste
Nombre de numéros sélectionnés	100%	1738
Numéros non valides	30%	1217
Numéros non résidentiels	50%	608
Fiches-filtre complétées	50%	304
Non consommateurs de produits nicotiniques	61%	119
Refus de recevoir le questionnaire	60%	48
Non retours postaux	30%	34

Le nombre d'appels à composer pour le recrutement de 36 sujets a été calculé à partir des étapes présentées au tableau 3.1. Les proportions de pertes ont été basées sur les résultats d'études antérieures menées avec la participation du Centre de Sondage de l'Université de Montréal et des écrits de Tremblay (1981) et de Hoffmann (1982). Le nombre total de retours postaux correspond à une proportion estimée à  $\pm 10$  servant de base pour le calcul d'appels à effectuer.

#### 3.4.4 FORMATION DE L'ÉCHANTILLON

Les appels téléphoniques sont effectués par le chercheur lui-même. Les numéros de téléphone sont composés et le libellé des questions de la fiche filtre est utilisé (Annexe 3). Au total 1738 numéros de téléphone ont été composés. Le but de l'appel est fourni à la personne qui répond et son consentement est demandé afin de poursuivre le questionnaire. Lorsque la personne répond aux critères de la fiche-filtre et qu'elle accepte de recevoir le questionnaire, le chercheur indique 01 sur la fiche-filtre. Lorsque le numéro rejoint est un milieu de travail, un commerce, un service, un fax modem ou un téléphone cellulaire, le chercheur conclut la conversation et inscrit 05 sur la fiche-filtre. Lorsqu'il n'y a pas de réponse au numéro composé, cinq autres appels sont réalisés à des jours et des heures différents avant de classer la fiche sous la rubrique 06 (pas de réponse).

### 3.5 DÉROULEMENT DE L'ÉTUDE

Trois étapes caractérisent le déroulement de l'étude: 1) le contact téléphonique qui permet de sélectionner l'échantillon selon les critères d'admissibilité, 2) l'envoi d'un questionnaire postal et 3) le rappel pour les non-retours des questionnaires.

#### 3.5.1 CONTACT TÉLÉPHONIQUE

Cette étape débute au moment où l'individu rejoint par téléphone répond aux critères d'admissibilité. La personne est informée en quoi consiste l'étude et la participation souhaitée de celle-ci. Un consentement verbal est obtenu pour l'envoi d'un questionnaire postal. Le nom et l'adresse du répondant sont pris en note seulement après que l'individu ait accepté de participer à l'étude.

#### 3.5.2 ENVOI DU QUESTIONNAIRE POSTAL

Le questionnaire est posté à l'adresse fournie par le répondant. Un formulaire d'information accompagne le questionnaire (Annexe 4). Le formulaire énonce le but de l'étude, en quoi consiste la participation, le caractère confidentiel et anonyme des informations recueillies. De plus, le retour des questionnaires est assuré par l'envoi d'une enveloppe pré-adressée et pré-affranchie.

### 3.5.3 RAPPEL DES NON-RETOURS

Pour les questionnaires non retournés deux semaines après la date d'envoi, un seul rappel téléphonique est prévu. Une perte de 30% est prévue pour les non-retours puisque les individus ont déjà accepté auparavant, de recevoir le questionnaire par la poste.

### 3.6 PLAN DES ANALYSES

Le plan des analyses statistiques se subdivise en trois catégories de façon à répondre aux objectifs poursuivis dans cette étude et à vérifier les hypothèses formulées: 1) analyses descriptives, 2) analyse épidémiologique, et 3) analyses inférentielles. Toutes les analyses statistiques sont effectuées à partir du logiciel SPSS PC.

#### 3.6.1 ANALYSES DESCRIPTIVES

Les analyses descriptives servent à caractériser l'échantillon selon les variables étudiées et à dresser le profil des sujets selon les différentes variables de l'étude. Des statistiques sont calculées pour chacune des variables en catégorie et sont présentées sous forme de tableaux ou de graphiques selon les fréquences relatives. Pour les variables continues, les données sont rapportées sous forme de catégories et en terme de mesures de tendance centrale et de leur dispersion.

#### 3.6.2 ANALYSES INFÉRENTIELLES

Pour effectuer les analyses inférentielles, un seuil de signification de 0,05 ( $\alpha$ ) est choisi établissant le risque d'erreur de première espèce à 5%, soit le risque de rejeter l'hypothèse

nulle lorsque celle-ci est vraie (Sanders et Allard, 1992). L'erreur de deuxième espèce symbolisée par  $\beta$  est le risque d'accepter une hypothèse nulle lorsque celle-ci est fautive (Howell, 1992). Dans cette étude,  $\beta$  est fixée à 0,20 et la puissance à  $1 - \beta$ .

La première hypothèse permet de vérifier les différences entre la dépendance nicotinique et les patterns de consommation nicotinique, à l'aide des tests de comparaison de moyenne. Étant donné un petit nombre de sujet, le test t de Student est la méthode de choix pour comparer deux moyennes puisque le t critique s'ajuste en fonction du nombre de sujet (degré de liberté n-1). Un test t de Student pour échantillons indépendants est calculé entre le QTF des consommateurs de nicotine et le QTFM pour les autres types de consommation. Cependant, l'hétérogénéité des variances doit être calculée afin de décider de la formule du test t. Un test de comparaison de moyenne (test t de Student pour échantillons appariés) est utilisé pour calculer la différence entre le QTF et le QTFM pour les consommateurs de produits mixtes de nicotine. De plus, un test de comparaison de moyenne (test t de Student pour échantillons appariés) permet de déterminer la différence entre la consommation tabagique au travail et celle lors des congés.

Les deux dernières hypothèses permettent de vérifier la relation entre la dépendance nicotinique et les patterns de consommation nicotinique et de certaines variables socio-démographiques. Des corrélations de Pearson Product Moment sont calculées avec les variables en continue, tels l'âge, le nombre de personnes vivant avec le sujet, la scolarité, le nombre d'heures de travail par semaine, le nombre d'années de consommation, le QTF, le nombre de consommation au travail et lors des congés. De plus, une corrélation entre le QTF et le QTFM est calculée afin de vérifier la relation entre eux.

### 3.6.3 ANALYSE ÉPIDÉMIOLOGIQUE

L'analyse épidémiologique permet d'évaluer le risque relatif d'utiliser les produits mixtes de nicotine. Le risque relatif calculé fournit des informations intéressantes pour établir la taille de l'échantillon dans des recherches éventuelles dans le domaine.

## 3.7 CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Deux types de considérations éthiques sont examinés; d'abord au niveau du chercheur, puis au niveau des sujets de recherche.

### 3.7.1 ASPECT DU CHERCHEUR

Dans le but de respecter les droits d'auteur, une lettre a été envoyée au Dr. Fagerström pour obtenir l'autorisation d'utiliser son instrument en français. Jusqu'à maintenant, aucune autorisation écrite du Dr. Fagerström n'a été obtenue. Cependant le QTF est un instrument publique à usage non contrôlé puisqu'il est disponible dans plusieurs publications ainsi que dans le CPS (1994) (Annexe 5).

### 3.7.2 RESPECT DES SUJETS

La protection éthique des sujets de recherche est assurée de la façon suivante: 1) la génération aléatoire de numéros de téléphone mène au recrutement des sujets; ni l'identité ni l'adresse du répondant ne sont connues, 2) les coordonnées reliées au numéro de téléphone ne sont pas divulguées; l'adresse est utilisée si la personne accepte de participer à l'étude et

de recevoir le questionnaire postal, 3) la réception du questionnaire postal s'effectue à l'adresse choisie par le répondant.

Les sujets sont libres d'accepter ou de refuser à tout moment de participer à l'étude; ils peuvent se retirer de la recherche à tout moment. Le formulaire d'information (annexe 4) énonce le but de l'étude, en quoi consiste la participation souhaitée du sujet ainsi que le caractère confidentiel et anonyme des informations recueillies (le nom de la personne est substitué pour un numéro) sur les questionnaires. Les résultats sont publiés de façon agglomérée et les données ne serviront qu'à des fins statistiques et de recherche. Les données brutes sont conservées sous-clé et seul le responsable de l'étude y aura accès. Le projet a reçu l'approbation du Comité de déontologie de la recherche de la Faculté des sciences de la santé de l'Université d'Ottawa (Annexe 6).

### 3.8 LIMITES DE L'ÉTUDE

Les limites de cette étude sont attribuables à plusieurs facteurs. Le déroulement de l'étude constitue une première source exogène de validité interne de la recherche. Le premier contact avec le sujet s'effectue par téléphone, permettant de vérifier s'il peut être inclus dans la recherche. Lors du deuxième contact (le questionnaire postal) avec le sujet, la situation pourrait être modifiée comparativement au premier contact puisque quelques semaines séparent le premier contact du deuxième. Le sujet pourrait avoir cessé de consommer des produits nicotiques.

L'instrument de mesure est considéré comme deuxième source exogène de validité interne de la recherche. Le QTF démontre seulement une validité de critères selon les différents auteurs et de plus, les QTFM n'ont pas été validés.

L'effet de la désirabilité sociale ou le désir de faire bonne impression est une autre source de biais. Cette désirabilité est influencée par la publicité ou le comportement social des autres sur la santé des non-fumeurs. La véracité des données recueillies peut également être mise à l'épreuve étant donné les messages négatifs reliés à la consommation du tabac.

La taille de l'échantillon constitue une quatrième source de limite à cette étude. Ne connaissant pas l'ampleur du risque relatif d'exposition aux produits nicotiques, l'échantillon calculé est arbitraire et augmente les chances d'erreur de deuxième espèce. Le nombre de sujets recrutés consommant des produits nicotiques autres que le tabac fumé a fourni des nombres trop petits, restreignant le choix des analyses, diminuant ainsi, la portée des résultats.

## CHAPITRE IV

### RÉSULTATS

Ce chapitre présente les résultats de cette étude qui vise à vérifier la dépendance nicotinique et les patterns de consommation nicotinique auprès d'individus vivant dans la région de l'Outaouais urbain québécois et travaillant dans les endroits où l'usage du tabac est interdit. Ce chapitre se subdivise en 3 sections selon les résultats présentés: 1) statistiques descriptives, 2) statistiques inférentielles et 3) statistique épidémiologique.

#### 4.1 STATISTIQUES DESCRIPTIVES

Cette section présente les données descriptives de l'échantillon à l'étude. Tout d'abord, la formation de l'échantillon est présentée afin d'établir le pourcentage réel de pertes relatives aux numéros de téléphone composés. La description des données socio-démographiques, des patterns de consommation nicotinique et de la dépendance nicotinique caractérisent l'échantillon à l'étude.

##### 4.1.1 FORMATION DE L'ÉCHANTILLON:

Tel que présenté au tableau 3.1 (page 42), pour d'obtenir un échantillon minimal de 34 ( $\pm 10$ ) sujets, 1738 appels téléphoniques ont été planifiés et effectués de façon aléatoire entre la période du 6 janvier 1996 au 10 mars 1996. Le tableau 4.1 compare les pertes prévues comparativement à celles obtenues dans cette étude et les résultats détaillés selon les 27 codes locaux de l'Outaouais urbain sont fournis à l'Annexe 7.

Des 1738 numéros sélectionnés, 45% (776) des numéros sont non-valides comparativement à 30% de pertes planifiées (tableau 4.1). Parmi les 962 appels avec service, 38% (368) sont non-résidentiels alors que des pertes s'élevant à 50% avaient été prévues. De plus, 3,6% (63) de tous les appels effectués ont été classifiés 06 (pas de réponse) malgré les cinq essais effectués à des jours et des heures différents. La fiche-filtre complétée révèle 40% de pertes plutôt que 50% établies au préalable (tableau 4.1).

Tableau 4.1

Comparaison entre les pertes planifiées et réelles selon les numéros de téléphones composés

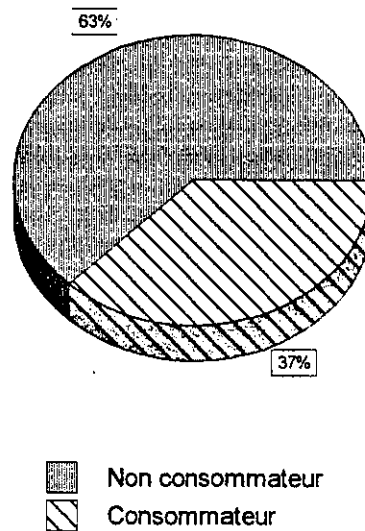
Indicateurs	Planifiés n (perte %)	Réels n (perte %)
Total des numéros composés	1738 ( 0%)	1738 ( 0%)
Numéros valides	1217 (30%)	962 (45%)
Numéros résidentiels	608 (50%)	594 (38%)
Fiche-filtre complétée	304 (50%)	357 (40%)
Consommateurs de produits nicotiniques	119 (61%)	132 (63%)
Questionnaires reçus	48 (60%)	48 (64%)
Retour de questionnaires	34 (30%)	39 (21%)

Il y a eu au total 48 envois de questionnaires postaux par le chercheur à des sujets volontaires et 39 (81,3%) questionnaires ont été complétés et retournés. Seulement 9 questionnaires n'ont pas été retournés; ce qui correspond à une perte totale de 19% alors qu'une perte de 30% était planifiée. Seulement un questionnaire a été rejeté car il ne répondait pas au critère d'éligibilité, le sujet étant âgé de 17 ans.

À partir des informations recueillies avec la fiche-filtre, certaines données peuvent être calculées. Les consommateurs des produits nicotiques dans la région représente 37% (132) consommateurs de produits nicotiques alors que 63% (225) n'utilisent aucun produit nicotinique (figure 4.1).

Figure 4.1

Consommateurs de produits nicotiques selon les informations recueillies avec les fiches-filtres complétées



#### 4.1.2 DONNÉES SOCIO-DÉMOGRAPHIQUES

Le tableau 4.2 présente les caractéristiques des sujets selon les variables relatives à l'âge, au sexe, à l'état civil et au nombre de personnes vivant avec le sujet. L'âge moyen des répondants se situe à 36.6 ans ( $\pm 9.0$  années) avec une étendue se situant entre 18 à 56 ans.

Un nombre plus élevé d'hommes a répondu au questionnaire, soit une proportion de 57,9% de l'échantillon global.

Tableau 4.2

Répartition des sujets selon l'âge, le sexe, l'état civil et le nombre de personnes au foyer

CARACTÉRISTIQUES	N = 38 (100%)
Âge	
18 à 30 ans	10 (26,32%)
31 à 43 ans	20 (52,63%)
44 à 56 ans	8 (21,05%)
Sexe	
Homme	22 (57,9%)
Femme	16 (42,1%)
État civil	
Célibataire	3 (07,9%)
Marié	13 (34,2%)
Remarié	3 (07,9%)
Séparé ou divorcé	8 (21,1%)
Conjoint de fait	11 (28,9%)
Nombre de personnes	
Vit seul	2 (05,3%)
1	12 (31,6%)
2	14 (36,8%)
3 et plus	10 (26,3%)

Au niveau de l'origine ethnique, les sujets sont en majorité des Canadien à 81,6% (31), 5,3% (2) d'origine française et 13,2% (5) sont des données manquantes. Au plan de l'état civil, l'échantillon est composé de 34,2% (13) de sujets mariés et de 28,9% (11) conjoints de fait. Le nombre de personnes vivant dans une même résidence est en moyenne

de 2 ( $\pm 1,2$ ) personnes; un minimum de 0 de seuil à un maximum de 5 avec un mode de 2,33 démontrent une distribution quasi-normale.

Tableau 4.3

Répartition des sujets selon le niveau de scolarité, le nombre d'heures de travail par semaine, l'horaire de travail et le revenu individuel (N=38)

CARACTÉRISTIQUES	SUJET
Niveau de scolarité	
Primaire et secondaire	21 (55,3%)
Postsecondaire	8 (21,0%)
Universitaire	9 (23,7%)
Heures de travail par semaine	
Moins de 30 heures	6 (15,8%)
31 à 40 heures	26 (68,4%)
Plus de 41 heures	4 (10,5%)
Données manquantes	2 (05,3%)
Horaire de travail	
Jour	30 (78,9%)
Soir et nuit	3 (07,9%)
Horaire variable	5 (13,2%)
Employé depuis	
Moins d'une année	7 (18,4%)
1 à 9 années	14 (36,9%)
10 à 19 années	10 (26,3%)
20 années et plus	6 (15,8%)
Données manquantes	1 (02,6%)
Revenu individuel	
\$10 001 à \$30 000	7 (18,4%)
\$30 001 à \$50 000	11 (28,9%)
\$50 001 à \$70 000	8 (21,1%)
\$70 001 et plus	9 (23,7%)
Données manquantes	3 (07,9%)

Le tableau 4.3 présente la répartition des sujets selon le niveau de scolarité, le nombre d'heures de travail par semaine, l'horaire de travail et le revenu annuel de la personne. Au total, 55,3% (21) des sujets ont une scolarité de niveau primaire ou secondaire, 21,0% (8) de niveau collégial et 23,7% (9) de niveau universitaire. Toutefois, le nombre moyen d'années de scolarité se situe à 13,4 années ( $\pm 3,2$  ans) et l'étendue est de 6 à 19 années; le mode se situe à 12 années de scolarité et la médiane à 12,5 années. Les sujets travaillent en majorité de jour (78,9%) et le nombre moyen d'heures de travail par semaine se situe à 37,0 heures ( $\pm 8,6$  heures) avec une étendue variant de 6 à 60 heures par semaine. Un mode de 37,5 heures et une médiane de 38 heures sont calculés. Le type d'emploi le plus souvent représenté dans l'échantillon se situe au niveau des emplois cléricaux (26,3%). Plus du tiers des sujets occupent le même emploi depuis 1 à 9 années (36,9%) avec un mode de 6,73 années. Près du tiers des sujets se classent dans la tranche du revenu annuel moyen situé entre \$30 001 et \$50 000 (28,9%) pour un mode de \$41 429.

#### 4.1.3 PATTERNS DE CONSOMMATION NICOTINIQUE

Le tableau 4.4 présente les données recueillies relativement à la consommation nicotinique selon le type, la quantité et la séquence d'utilisation au travail et lors des congés.

Un total de 33 sujets utilisent le tabac fumé. Le tabac fumé utilisé se compose majoritairement de cigarettes. En moyenne à 18,77 cigarettes ( $\pm 8,11$ ) sont consommées au travail comparativement aux périodes de congés où ce nombre augmente à 21,34 ( $\pm 7,85$ ) cigarettes en moyenne. L'étendue et le mode pour le tabac fumé au travail ou en congé est le même, soit entre 5 et 40 cigarettes et 25 cigarettes pour le mode. Cependant, la médiane

diffère, soit 20 cigarettes fumées au travail contre 25 cigarettes fumées lors des congés. Les sujets fument en moyenne depuis 19,3 ans ( $\pm 8,8$ ) pour une étendue variant de 3 à 45 années; la médiane et le mode se situent à 20 années.

Tableau 4.4

Répartition des sujets selon le type, la quantité et la séquence de la consommation

Type de consommation	Nombre sujets N (%)	Séquences/nb consommés	
		Travail	Congé
Tabac fumé	33 (86,9%)	18,77	21,34
Tabac sans fumé	1 (2,6%)	25 grammes	25 grammes
Gomme nicotinique	1 (2,6%)	20	20
Mixte	3 (7,9%)		
tabac fumé		14,3	18,3
gomme		2 - 3	3
timbre		1	1

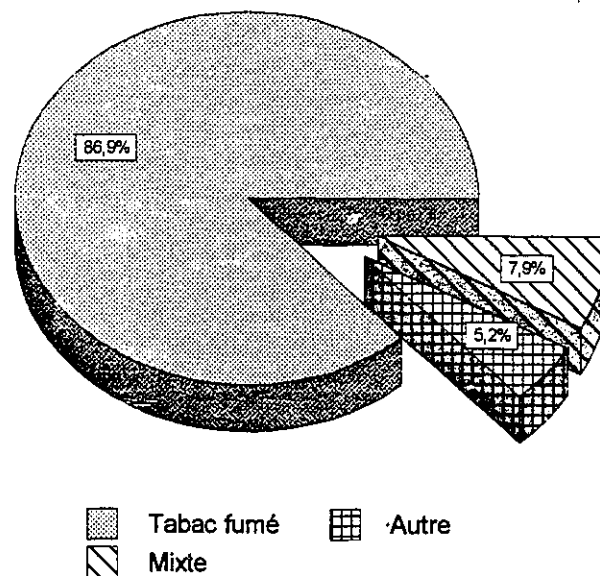
Le seul sujet consommateur de tabac sans fumée utilisait la même quantité indépendamment qu'il soit au travail ou en congé et le consomme depuis 10 ans; il s'agit de tabac à mâcher. Une seule personne consomme la gomme à nicotine sans aucun autre produit et l'utilise depuis 4 ans. Dans l'échantillon étudié, le timbre nicotinique ne constitue pas un produit de consommation nicotinique employé seul.

Au total, 3 sujets consomment de façon concomitante le tabac fumé et un des substituts nicotiniques. Le nombre de cigarettes fumées au travail vs congé pour les

consommateurs mixtes de nicotine est similaire à l'exception d'un sujet, où sa consommation de tabac fumé augmente lors des congés. Un des sujets utilise le tabac fumé et la gomme nicotinique. Un autre sujet consomme le tabac fumé et le timbre nicotinique alors qu'un troisième sujet utilise une triple combinaison: le tabac fumé, la gomme et le timbre nicotinique. En moyenne, la gomme est utilisée à 8,3 gommes au travail ( $\pm 10,1$ ) et de 8,7 gommes ( $\pm 9,8$ ) lors des congés et l'étendue varie de 2 à 20 gommes pour le travail et 3 à 20 gommes lors des congés. Le timbre se consomme de façon équivalente, soit 1 timbre au travail et en congé.

Figure 4.2

Répartition des sujets selon le type de consommation

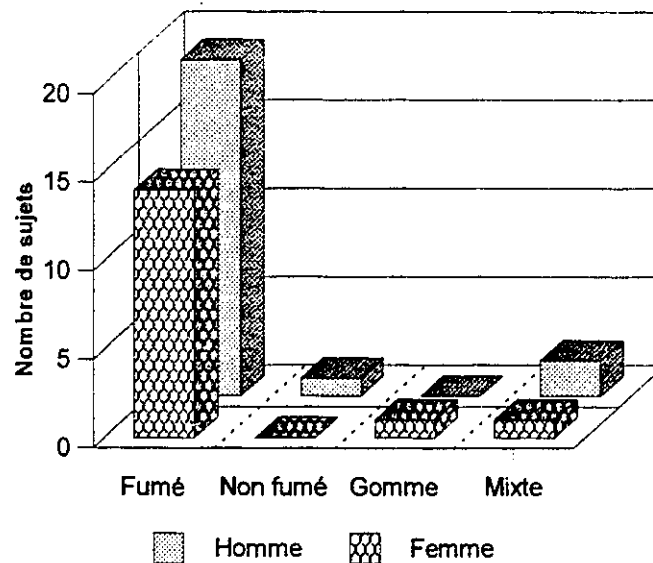


La figure 4.2 présente la répartition des sujets selon le type de consommation. Les sujets utilisent à 86,9% (33/38) la cigarette alors que 5,2% (2/38) des sujets consomment une autre source de nicotine excluant la cigarette et 7,9% (3/38) font usage de plus d'un produit nicotinique.

La figure 4.3 présente le nombre de personnes pour chacun des types de consommation selon le sexe. Les hommes et les femmes consomment le tabac fumé de façon équivalente. Le choix des autres types de consommation diffère selon le sexe. Un seul homme préfère le tabac sans fumée alors qu'une seule femme utilise la gomme à nicotinique. La consommation mixte est utilisée dans un rapport de 2 hommes:1 femme.

Figure 4.3

Répartition des sujets selon le type de consommation et le sexe



## 4.1.4 DÉPENDANCE NICOTINIQUE

Le tableau 4.5 présente la répartition des sujets selon le niveau de dépendance d'après le type de consommation. Les consommateurs de produits mixtes de nicotine présentent au moins un score de QTF et un score de QTFM puisqu'un niveau de dépendance est calculé pour chacun des produits utilisés.

Tableau 4.5

Répartition des sujets selon le niveau de dépendance au QTF et au QTFM d'après le type de consommation (N=38)

Score de dépendance	Type de consommation			
	Tabac fumé* n=33	Tabac sans fumée n=1	Gomme nico- tinique n=1	Mixte n=3
Faible ( $\leq 4$ )				
QTF	6	-	-	1
QTFM	-	1	-	2
Moyen (5 - 6)				
QTF	10	-	-	1
QTFM	-	-	1	2
Fort (7 - 8)				
QTF	12	-	-	1
QTFM	-	-	-	-
Très fort ( $\geq 9$ )				
QTF	3	-	-	-
QTFM	-	-	-	-

\* 2 données manquantes

Les consommateurs mixtes de nicotine présentent deux à trois scores de dépendance puisqu'un score est calculé pour chacun des produits utilisés. Des 35 sujets consommant le

tabac fumé, 2 sujets sont manquants; parmi les 33 sujets, 18,2% (6/35) montrent une dépendance faible, 30,3% (10/35) une dépendance moyenne, 36,4% (12/35) une dépendance forte, et 9,1% (3/35) une dépendance très forte.

Le tableau 4.6 présente la répartition des types de consommation selon les moyennes d'âge, de QTF, de scolarité et du nombre d'heures de travail par semaine. L'âge moyen pour l'utilisation du tabac fumé est de 35,97 ( $\pm 8,3$ ) années avec une étendue située entre 18 à 56 ans, alors que pour la consommation mixte de produits nicotiques, la moyenne d'âge est de 33,33 ( $\pm 10,7$ ) années et une étendue de 24 à 45 ans.

Tableau 4.6

Répartition des types de consommation selon la moyenne d'âge, la moyenne des scores au QTF/QTFM, la scolarité et le nombre d'heures travaillées par semaine

Type de consommation (n)	Âge $\bar{x}$	QTF/ QTFM $\bar{x}$	Scolarité $\bar{x}$	nb heure travail/sem $\bar{x}$
Tabac fumé (31)	35,97	5,32	13,36	37,59
Tabac sans fumée (1)	56	2	12	40
Gomme nicotinique (1)	48	6	10	40
Mixte (3)	33,33	-	15	25
tabac fumé	-	5,7	-	-
autre produit	-	4,5	-	-

Selon le tableau 4.6, la dépendance nicotinique moyenne pour le tabac fumé selon le QTF se situe à 5,32 ( $\pm 2,1$ ); un mode de 7 et une étendue variant de 1 à 9, caractérisent la dépendance aux produits fumés. Le score de 2 obtenu au QTFM par le seul utilisateur de

tabac sans fumée montre peu de dépendance à la nicotine selon la classification établie par Fagerström (1978). Le consommateur de gomme à nicotine obtient un score de 6 au QTFM ce qui représente une dépendance moyenne. Les utilisateurs mixtes de produits nicotiques montrent une dépendance moyenne avec un score moyen de 5,7 ( $\pm 1,5$ ) au QTF et un score moyen de 4,5 ( $\pm 1,3$ ) pour le QTFM. Les résultats des scores au QTFM montrent que les consommateurs de produits nicotiques mixtes se distribuent également entre une dépendance faible (50%) et une dépendance moyenne (50%), l'étendue des scores se situe entre 3 et 6 alors que le QTF pour les consommateurs mixtes de nicotine se distribue entre une dépendance faible à forte; l'étendue des scores se situe entre 4 .

Les consommateurs de produits fumés ont en moyenne une scolarité de 13,36 années ( $\pm 3,2$ ) et une étendue située entre 6 à 19 années. Les adeptes d'une consommation mixte de produits nicotiques ont une scolarité moyenne de 15 années ( $\pm 4,6$ ) et une étendue de 10 à 19 années.

Lorsque la dépendance nicotinique aux produits fumés est examinée selon le sexe, les hommes ont une dépendance plus forte à la nicotine que les femmes qui démontrent une dépendance moyenne. La moyenne de la dépendance nicotinique des hommes se situe à 6,7 ( $\pm 1,7$ ) avec un mode et une médiane à 7. La dépendance nicotinique des femmes se situe à 5,4 ( $\pm 2,1$ ) avec une médiane de 5. Il faut néanmoins noter l'écart-type plus élevé. L'étendue pour les hommes était de 3 à 9 et les femmes de 1 à 9.

Le consommateur de tabac fumé gagne entre \$50 001 à \$70 000 par année alors que le consommateur de gomme à nicotine gagne plus de \$70 001. Pour les consommateurs mixtes de produits nicotiques, le salaire annuel se situe à moins de \$40 000 par année.

## 4.2 STATISTIQUES INFÉRENTIELLES

### 4.2.1 RELATION ENTRE LE QTF ET LA CONSOMMATION

Les scores de dépendance aux substituts nicotiques ont été regroupés en un seul score appelé le QTFM total étant donné le petit nombre de sujets consommateurs mixtes. Un test de comparaison des moyennes a été effectué entre le QTF du tabac fumé et le QTFM total afin de vérifier si les scores mesurés par le QTF et les QTFM proviennent de la même distribution. Le test "t" de Student pour deux échantillons indépendants a été choisi car la moyenne du QTF identifie la dépendance de l'ensemble des fumeurs et celui du QTFM total identifie la dépendance de tous les autres produits de consommation nicotinique. Pour déterminer l'utilisation de test "t" de Student pour un échantillon homogène ou un échantillon hétérogène, il faut d'abord évaluer l'hétérogénéité des variances par la procédure de F statistique présentée par Howell (1992, p.187).

$$F = S^2_L / S^2_s$$

Pour obtenir la valeur de F qui détermine l'hétérogénéité des variances, il suffit de diviser la variance la plus grande par la variance la plus petite. La valeur obtenue de F à 1,34 est comparée dans la table des valeurs critiques pour F où, avec un seuil de signification de  $\alpha=0,05$ , le seuil critique du F est de 5,75.

$$F = 3,754/2,800 = 1,34$$

Ainsi, le F obtenu étant plus petit que la valeur critique, les variances sont considérées homogènes et le test “t” de Student pour variance homogène expliquée par Howell (1992, p.182) peut être utilisé.

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{(S_p^2/N_1) + (S_p^2/N_2)}}$$

$$\text{Où } S_p^2 = \frac{(N_1 - 1)S_1^2 + (N_2 - 1)S_2^2}{N_1 + N_2 - 2}$$

Dans la formule présentée,  $S_p^2$  signifie une estimation de la variance regroupée puisque les deux échantillons sont homogènes. Un “t” de Student de 1,81 calculé à un seuil de signification de  $\alpha=05$  donne un t critique de  $t_{0,025}(37) = 2,021$ . Il n'existe pas de différence significative entre le QTF total et le QTFM total.

$$t = \frac{6,059 - 4,400}{\sqrt{(3,651/34) + (3,651/5)}} = 1,81$$

$$\text{Où } S_p^2 = \frac{(34 - 1) 3,754 + (5 - 1) 2,800}{34 + 5 - 2} = 3,651$$

Cependant, la comparaison entre le score du QTF et celui du QTFM pour les consommateurs de produits mixtes de nicotine seulement (3/38) démontre une différence significative. Pour effectuer cette comparaison, un test “t” de Student pour échantillons appariés doit être utilisé car il s'agit d'une comparaison de deux mesures sur un même sujet;

soit le QTF qui identifie la dépendance tabagique et le QTFM mesurant la dépendance aux autres produits nicotiques (gomme ou timbre nicotinique). Ce test est présenté par Howell (1992, p. 174).

$$t = \bar{D} - \mu / (S_D / \sqrt{n})$$

Selon la formule présentée, D signifie la différence entre les valeurs obtenues des deux mesures entre les sujets et le  $S_D$ , la variance des différences entre les valeurs. Une valeur de 5,20 est obtenue et la valeur du t critique est de  $t_{0,025}(2) = 4,30$ . Ayant un t plus grand que la valeur critique, il existe une différence entre la dépendance mesurée par le QTF et le QTFM pour les consommateurs de produits mixtes de nicotine.

$$t = 3 - 0 / (1/\sqrt{3}) = 5,20$$

Un test de comparaison de moyenne effectué entre la consommation tabagique fumée au travail et en congé permet de déterminer si les deux moyennes sont identiques. Le test t de Student pour échantillons appariés est choisi car il s'agit de deux mesures prises pour chacun des sujets. Le test t pour échantillons appariés présenté ci-haut démontre un t de -36,22. Avec un seuil de signification de  $\alpha=0,05$ , le t critique est de  $t_{0,025}(34)= \pm 2,042$ . Ayant obtenu un t plus grand que le t critique, il existe une différence significative entre la consommation tabagique fumée au travail et lors des congés.

$$t = -90 - 0 / (14,70 / \sqrt{35}) = -36,22$$

#### 4.2.2 LIEN ENTRE LES VARIABLES

Pour vérifier les différentes relations entre les variables étudiées, un test de corrélation de Pearson Product Moment est effectué. Le tableau 4.7 présente une matrice de corrélation composée des variables âge, nombre de personnes vivant avec le sujet, scolarité, nombre d'heures de travail, nombre d'années de consommation, score du QTF et la consommation tabagique fumée au travail et lors des congés. Le QTFM est exclu de la matrice de corrélation puisqu'il ne répond pas aux postulats de base du Pearson Product Moment en raison du nombre de cellules vides.

De plus, les liens significatifs démontrés dans la matrice de corrélation (tableau 4.7) ne sont pas retenus dans l'interprétation, étant donné le petit nombre de sujets composant l'échantillon ce qui pourrait mener à des erreurs de deuxième espèce (type II). La variable âge est fortement reliée au nombre d'années de consommation tabagique fumée expliquant 79,21% ( $r = 0,89$ ) de la variation, c'est-à-dire que, plus l'individu est âgé, plus le nombre d'années de consommation augmente. Cette constatation n'est pas surprenante. La variable mesurant le niveau de dépendance par le QTF est fortement corrélée avec les variables mesurant la quantité de cigarettes fumées au travail et lors des congés. Que ce soit au travail ou lors des congés, le nombre de cigarettes fumées en relation avec le score du QTF, montre un coefficient de détermination de l'ordre de 56,3% ( $r = 0,75$ ). Ainsi, plus le niveau de dépendance est élevé, plus la consommation des produits fumés augmente. Le nombre de cigarettes fumées lors des congés et au travail démontrent une forte corrélation, expliquant 84,6% ( $r = 0,92$ ) de la variation, dans le sens où plus le nombre de cigarettes fumées au travail augmente plus le nombre de cigarettes fumées lors des congés augmente.

Tableau 4.7

Matrice de corrélation Pearson Product Moment pour les variables: âge, nombre de personnes vivant avec le sujet, scolarité, nombre d'heures de travail, nombre d'années de consommation, QTF, nombre de consommation au travail et lors des congés (N=38).

	Age	nb pers. sujet	scolarité	heure tra- vail/sem	nb années consom.	QTF	p. fumés travail	p. fumés congé
Age	1,00							
nb pers sujet	-0,19	1,00						
scolarité	0,08	-0,38	1,00					
heure tra- vail/sem	-0,13	-0,20	-0,09	1,00				
nb années consom.	0,89**	-0,22	-0,02	-0,10	1,00			
QTF	0,07	-0,06	-0,25	0,28	0,19	1,00		
p. fumés travail	0,20	0,18	-0,32	0,14	0,36	0,75**	1,00	
p. fumés congé	0,25	0,05	-0,27	0,22	0,39	0,75**	0,92**	1,00

Légendes: p = produits; \* = p<0,01; \*\* = p<0,001

L'élément majeur à noter se rapporte à la relation négative de l'ensemble des variables étudiées avec la scolarité. Cette variable montre une faible corrélation négative avec le nombre d'heures de travail par semaine de  $r = -0,09$ . La dépendance mesurée par le QTF montre une faible relation négative de  $r = -0,25$ , dans le sens où plus la scolarité est élevée, plus le niveau de dépendance nicotinique est faible. Le nombre de cigarettes fumées au travail et lors des congés montrent un lien avec la scolarité de  $r = -0,32$  et  $r = -0,27$ , soit plus la scolarité est élevée, plus le nombre de cigarettes fumées au travail et lors des congés diminuent.

En regard au nombre d'heures de travail par semaine, seule la variable nombre d'années de consommation montre une faible relation négative de  $r = -0,10$ . La dépendance nicotinique mesurée par le QTF montre une faible relation de  $r = 0,28$  avec le nombre d'heures travaillées suivi en importance par le nombre de cigarettes fumées durant les congés ( $r = 0,22$ ).

La variable nombre d'années de consommation ne permet pas d'expliquer de façon concluante les relations entre les variables incluses dans la matrice de corrélation (tableau 4.7). La dépendance nicotinique mesurée par le QTF montre une faible relation avec le nombre d'années de consommation de  $r = 0,19$ . Cependant, le nombre de cigarettes fumées au travail et lors des congés montrent une relation de  $r = 0,36$  et de  $r = 0,39$ , dans le sens où plus le nombre d'années de consommation augmente plus la consommation au travail et lors des congés augmente.

Le tableau 4.8 présente une corrélation de Pearson Product Moment entre le QTF et le QTFM. La relation entre le score du QTF et le score du QTFM démontre une forte corrélation dans une proportion expliquant 57,8% ( $r= 0,76$ ) de la variation. Plus le niveau du QTF est élevé, plus le QTFM est élevé.

Tableau 4.8

Matrice de corrélation de Pearson Product Moment pour les variables QTF et QTFM (N=38)

	QTF	QTFM
QTF	1,00	
QTFM	0,76	1,00

### 4.3 RISQUE RELATIF

Lors du calcul de l'échantillon, le risque relatif a été estimé arbitrairement à 8 puisqu'aucune donnée canadienne ne fournissait d'information sur le risque relatif de consommation mixte. Le risque relatif ne peut être calculé qu'en présence d'une stratégie de collecte de données de type longitudinal ou d'un devis cas-témoin (odd ration) (Gehlbach, 1993). Aussi, bien que le devis transversal de la présente étude ne permette pas de calculer un risque relatif, l'exercice est fait en l'absence de données disponibles, afin d'établir une base de calcul pour d'éventuelles recherches. La formule de Gehlbach (1993, p.205) est utilisée.

		FUMEURS	
		oui	non
SUBSTITUTS NICOTINIQUES	oui	A	B
	non	C	D

$$\text{Risque relatif} = \frac{A / (A + B)}{C / (C + D)}$$

A représente les consommateurs mixtes de produits nicotiques, B illustre les utilisateurs de gomme à nicotine ou le timbre nicotinique ou le tabac fumé seulement, C représente les consommateurs de produits fumés seulement et D, les non-consommateurs de produits nicotiques.

À partir des 357 fiches-filtres complétées, les données obtenues pour le nombre de fumeurs étaient de 132 alors que les non-fumeurs étaient de 225. Ces données ne peuvent être utilisées en ce qui concerne le nombre de fumeurs (C) puisque la consommation concomitante (A) n'est pas connue pour l'ensemble des fumeurs. Au total 28% (38/132) des fumeurs pour qui la consommation réelle est connue, ont été sélectionnés comme sujets de l'étude. Pour être équivalent dans la formule présentée, il faut considérer 28% (62/225) du nombre total des non-fumeurs.

		FUMEURS	
		oui	non
SUBSTITUTS NICOTINIQUES	oui	3	2
	non	33	62

$$\text{Risque relatif} = \frac{3 / (3 + 2)}{33 / (33 + 62)} = 2,81$$

Dans le cadre de cette étude, le risque relatif d'utiliser un substitut nicotinique en même temps que fumer est de 2,81 ce qui est différent du risque relatif estimé lors du calcul de l'échantillon.

## CHAPITRE V

### DISCUSSION

La discussion des résultats de l'étude est présentée sous les rubriques de: 1) formation de l'échantillon, 2) profil des patterns de consommation nicotinique, 3) patterns de consommations et les liens de dépendance nicotinique et 4) l'influence des variables socio-démographiques sur la dépendance nicotinique et les patterns de consommation.

La présente étude a été réalisée dans le but d'apporter une perspective innovatrice au domaine de la dépendance nicotinique. Il s'agissait d'obtenir des données descriptives sur les patterns de consommation nicotinique dans les milieux de travail où la cigarette est interdite. Malgré les limites de cette étude, ces données permettront de conscientiser davantage les professionnels de la santé aux risques de la consommation mixte de nicotine et de démontrer la pertinence de réaliser des études ultérieures relatives à la consommation de produits nicotiniques plutôt que sur le tabac fumé uniquement. De plus, ces données permettront d'orienter dès maintenant les campagnes d'éducation populaire reliées aux dangers de la nicotine et non seulement de la cigarette.

#### 5.1 FORMATION DE L'ÉCHANTILLON

La génération aléatoire de numéros de téléphone selon les codes locaux s'avère une méthode privilégiée par Statistique Canada pour accéder à une population de travailleurs. L'embûche majeure de cette étude pour déterminer la taille reposait sur l'absence de données canadiennes quant au nombre de consommateurs de produits nicotiniques autres que le tabac fumé et le tabac sans fumée. Le risque relatif a été arbitrairement estimé à 8 pour s'avérer

nettement plus élevé que le risque relatif de 2,81 obtenu dans l'étude. La connaissance de cette information fournit une base de calcul utile pour une étude ultérieure afin de calculer plus adéquatement la taille de l'échantillon qui dans cette étude était nettement trop faible.

Le relevé comparatif des pertes dues à des numéros de téléphone non valides (tableau 4.1) montre une proportion plus importante que prévue passant de 30% basé selon le calcul de Tremblay (1981) et Hoffmann (1982), à 45% dans cette étude. Il serait intéressant dans une prochaine étude de vérifier si certains codes locaux doivent être éliminés en raison du haut taux d'invalidité. En comparaison, les numéros résidentiels se sont avérés plus nombreux que prévus comportant des pertes de l'ordre de 38% plutôt que du 50%, d'où une différence négative de seulement 3% sur le nombre total de numéros de téléphone calculés pour la formation de l'échantillon.

Le nombre de fiches-filtres complétées s'élève à 357, ces personnes ayant répondu aux 4 questions portant sur l'acceptation de répondre aux questions de la fiche-filtre, la consommation d'au moins un produit nicotinique, l'occupation d'un emploi dans un lieu où la cigarette est interdite et l'acceptation de recevoir le questionnaire postal. Ce nombre représente le même nombre que celui prévu lors de la planification. Un point intéressant à souligner est la proportion de consommateurs de produits nicotiniques qui est moindre que 37% (figure 4.1) comparativement à 39% selon les chiffres fournis par Émond (1994). Au total, 48 personnes ont accepté de compléter et de recevoir le questionnaire par la poste. Ce nombre est le même que celui prévu au tableau 3.1. La perte de sujets en raison du non-retour des questionnaires postaux a permis d'excéder le nombre minimal de sujets prévus pour l'étude; 39 au lieu de 34. Le calcul de la taille de l'échantillon avec la formule de Schlessel-

man (1982), a permis de calculer un échantillon minimal de 36 sujets. Afin d'atteindre le plus possible ce nombre, une estimation du nombre d'appels téléphoniques a été estimée à 1738 pour obtenir un échantillon de 34 ( $\pm 10$ ) sujets. Les résultats des appels téléphoniques ont permis de recueillir un échantillon total de 38 sujets.

En ce qui a trait du recrutement des sujets par téléphone, le soir entre 18:00 et 20:00 heures demeure le meilleur moment pour effectuer les appels téléphoniques pour un rendement de 90,9% de répondants contre 9,1% pour le jour à toute heure. Cette proportion de répondants le soir n'est cependant pas une surprise puisque les individus travaillent en majorité de jour (78,9%) dans les différentes tours à bureaux.

## 5.2 PROFIL DE L'ÉCHANTILLON

Selon les résultats obtenus, 57,9% des sujets consommateurs de produits nicotiques sont des hommes et 42,1% sont des femmes (tableau 4.2). Cet écart pourrait bien être attribué aux critères d'admissibilité, comme celui de travailler dans un milieu où la cigarette est prohibée excluant ainsi les services cléricaux de petites entreprises et de la restauration (hôtellerie). Émond (1994) souligne que 53,4% des emplois sont occupés par des hommes et 46,6% par des femmes dans la région de l'Outaouais québécois.

Le niveau de scolarité des sujets se rapproche des données officielles pour la région. En effet, dans cette étude (tableau 4.3) 55,3% des sujets possèdent une scolarité de niveau primaire ou secondaire, 21,0% de niveau collégial et, 23,7% de niveau universitaire comparativement à 56,6%, 21,6% et 21,9% respectivement dans la population générale de l'Outaouais québécois (Émond, 1994).

Dans la région étudiée, le revenu moyen pour les hommes est de \$30 268 alors que celui des femmes se situe à \$20 254 (Émond, 1994). Ces données diffèrent du profil du revenu de l'échantillon (tableau 4.3) où seulement 18,4% se situent dans la tranche de moins de \$30 000, 28,9% dans la tranche de \$30 001 à \$50 000 et plus de 50% au dessus de \$50 001. Cette différence s'explique par le critère relié au travail dans cette étude alors que Émond (1994) décrit la population générale composée de travailleurs de toutes sortes, incluant les chômeurs et les assistés sociaux.

L'échantillon fournit un profil similaire à celui de la population générale en regard du nombre d'heures de travail par semaine: 15,8% moins de 30 heures, 68,4% de 31 à 40 heures et 10,5% plus de 40 heures. Également, la majorité des sujets sont des travailleurs à horaire de jour (78,9%) ou à horaire variable (13,2%). Le nombre d'années dans l'emploi actuel n'est par une surprise en raison du nombre important de fonctionnaires dans la région étudiée où près de la moitié de l'échantillon occupe le même emploi depuis 10 ans et plus.

### 5.3 PROFIL DES PATTERNS DE CONSOMMATION NICOTINIQUE

La proportion de fumeurs dans cet échantillon se situe à 37% (figure 4.1), alors que le Département de santé communautaire de l'Outaouais le quantifiait à 39% dans la population en général en 1987. Le peu d'études disponibles sur les patterns de consommation nicotinique autre que le tabac permet difficilement la comparaison canadienne des résultats face à cette étude. Toutefois, 5 des 38 sujets (13,2%) utilisaient une source de nicotine qui échappe à la loi sur le tabagisme. L'utilisation du tabac sans fumée ressemble à ce qui est rapporté par Stephens (1992) dans le cadre de l'étude sur la santé des Canadiens. En effet,

un seul sujet de cette étude est un adepte de ce type de consommation depuis 10 ans alors que moins de 1% de la population générale, consommant cette forme de tabac en excluant les moins de 18 ans et les autochtones.

Par contre, dans la population générale, ce qui est beaucoup moins connu se rapporte à la consommation de nicotine de source non tabagique. Dans cette étude, 5,2% (2/38) font un usage régulier de produits autres que la cigarette et 7,9% (3/38) consomment plus d'un type de produits nicotiques (figure 4.2).

Parmi les consommateurs de substituts nicotiques, la proportion d'utilisateurs de plus de deux produits nicotiques s'élève à 60% (3/5) dans cette étude alors qu'Orleans et al. (1994) ont rapporté 46,8% d'utilisateurs de plus de 2 produits, 31,2% de plus de deux prescriptions et 2% consommant les substituts depuis plus de 90 jours. Les données recueillies ont permis de déceler un taux de 40% (2/5) des répondants étant à plus de deux prescriptions et consommant ces produits depuis plus de 90 jours. Ceci peut s'expliquer par le fait que l'échantillon d'Orleans et al. (1994) est uniquement composé de consommateurs de timbre, alors que dans cette étude, c'est la gomme qui est consommée depuis plus de 90 jours.

Les patterns de consommations sont différents selon que le sujet se retrouve au travail ou en congé. Le nombre moyen de cigarettes fumées au travail est de 18,77 ( $\pm 8,11$ ) cigarettes alors que durant les congés, le nombre moyen augmente à 21,34 ( $\pm 7,85$ ) cigarettes (tableau 4.4). L'interdiction de fumer pendant le travail force les individus à modifier leur consommation tabagique, ce qui pourrait expliquer les différences observées entre le nombre de cigarettes fumées au travail et lors des congés. Cependant, l'absence de données réelles

sur les substituts nicotiques consommés au travail et lors des congés ne permet pas la comparaison. En effectuant une corrélation de Pearson Product Moment entre le nombre de cigarettes fumées au travail et lors des congés, une forte corrélation est démontrée (tableau 4.7), expliquant 84,64% de la variation. Plus le nombre de cigarettes fumées au travail est élevé, plus le nombre consommées lors des congés est élevé. Bien que les différences soient minimales (11 à 27 cigarettes - travail; 13 à 29 cigarettes - congé), un test t de Student pour échantillons appariés a démontré une différence entre la consommation tabagique au travail et celle durant les congés ( $p < 0,001$ ). La restriction du milieu face à la consommation nicotinique pourrait expliquer en partie, ce phénomène.

Le nombre de cigarettes fumées est en relation directe avec la variable du QTF (tableau 4.7), soit 56,25% de la variation. Pourtant Lagrue et al. (1989a), Lichtenstein et Mermelstein (1986) ont démontré que le nombre de cigarettes est un marqueur imprécis de la dépendance nicotinique physique. De plus, ils affirment que cet instrument n'est pas unidimensionnel puisque le nombre de cigarettes fumées par jour joue beaucoup trop dans le résultat final. Le QTF contient deux points attribués au nombre de cigarettes fumées. Même si le nombre de cigarettes fumées n'est pas un indicateur précis dans cette recherche, une relation importante est obtenue entre le résultat au QTF et le nombre de cigarettes fumées. D'ailleurs, Pinto et al. (1987) ont démontré que plus les individus étaient jugés dépendants selon le QTF, plus ils consommaient des cigarettes alors que les peu dépendants fumaient moins.

#### 5.4 LIENS ENTRE LES PATTERNS ET LA DÉPENDANCE NICOTINIQUE

Tel qu'illustré à la figure 4.2, 13,2% des individus ont choisi d'utiliser les substituts nicotiques. L'absence de données réelles sur les patterns de consommation dans la population générale nicotinique ne permet pas d'expliquer ce phénomène. Cependant, le choix du type de consommation pourrait être hypothétiquement relié au choix social, à la désirabilité sociale, à la disponibilité des produits substitutifs et à leur valorisation par les professionnels de la santé ou simplement à l'interdiction de fumer dans les milieux de travail.

Les résultats obtenus au questionnaire de tolérance de Fagerström (QTF) démontrent un score moyen de 5,3 ( $\pm 2,1$ ) (tableau 4.6). En se basant sur la classification des scores de Fagerström (1978), les sujets de l'étude sont considérés comme moyennement dépendants de la nicotine. Ces données sont comparables aux résultats de Fagerström (1978; 1984). Il a en effet obtenu des scores du QTF variant de 5,7 ( $\pm 1,70$ ) à 7,6 ( $\pm 1,90$ ) dans plusieurs études signifiant une dépendance à la nicotine de moyenne à forte.

La classification relative aux scores du QTF diffère cependant de ceux obtenus dans l'étude de Lagrue et al. (1989b). En effet, 20% des sujets de cette étude ont un niveau de dépendance faible ( $\leq 4$ ), 32,4% un niveau de dépendance moyen (5 à 6) et 47%, un niveau de dépendance plus forte ( $\geq 7$ ) alors que Lagrue et al. (1989b) révèle respectivement 34%, 47% et 19%. Cette différence pourrait être imputable à la méthodologie réalisée, puisque l'un des critères d'admissibilité retenu dans le cadre de cette étude, était d'être consommateur de produits nicotiques tout en travaillant dans un milieu où la cigarette est interdite.

Cependant, Lagrue et al. (1991) mentionnent que la motivation entraînée par les campagnes médiatiques a permis aux fumeurs peu dépendants à la nicotine de cesser seuls de

fumer, alors que les fumeurs ayant une dépendance plus élevée n'ont pas réussi. Les messages anti-tabac véhiculés par les gouvernements tentent de servir de dissuasion à la consommation tabagique (Stephens, 1992). Puisque le nombre de fumeurs a diminué, est-il surprenant de retrouver chez ceux qui persistent, malgré tous les efforts déployés, une plus grande dépendance à la nicotine?

Parmi les consommateurs de produits mixtes de nicotine, un test t de Student pour échantillons appariés démontre une différence ( $p < 0,05$ ) entre les scores moyens du QTF ( $5,7 \pm 1,5$ ) et ceux du QTFM ( $4,5 \pm 1,3$ ) (tableau 4.6). Une dépendance plus faible aux substituts est observé comparativement aux produits fumés. En effet, ces substituts sont souvent consommés dans le but de cesser de fumer et en ce sens, les fumeurs peuvent se sentir moins dépendants aux substituts qu'à la cigarette. Orleans et al. (1994), lors d'une étude sur les patterns de consommation du timbre nicotinique ont constaté que 48,6% des individus utilisent les substituts pour leur facilité d'utilisation, 14,8% comme moyen thérapeutique et, 12,2% en vue de réduire les effets secondaires résultant de la cessation de fumer. Il est aussi bon de noter que 40,7% des utilisateurs consomment les substituts nicotiniques suite à la suggestion de leur médecin. Dans une perspective de dépendance nicotinique, le manque de données face aux substituts nicotiniques ne permet pas de vérifier si le temps de consommation influence la dépendance aux substituts nicotiniques. Étant donné l'absence de données métrologiques pour le QTFM, la mesure du score obtenu au QTFM ne permet pas de vérifier si cette mesure est considérée comme une mesure fidèle et valide de la dépendance réelle à la nicotine.

## 5.5 RELATION ENTRE LES VARIABLES

La forte relation entre l'âge et le nombre d'années de consommation explique 79,2% de la variation ce qui n'est pas surprenant: plus le sujet est âgé, plus le nombre d'années de consommation augmente (tableau 4.7). Il n'existe pas de relation entre l'âge et les variables: nombre de cigarettes fumées au travail, en congé, nombre d'heures de travail par semaine, et nombres de personnes vivant avec le sujet. Les données obtenues entre l'âge et le nombre de cigarettes fumées sont congruentes avec les données obtenues par Stephens (1992), où la consommation tabagique était plus élevée pour les groupes âgés de 20 à 64 ans et beaucoup moins élevée chez les moins de 20 ans et les plus de 65 ans. Malgré une consommation plus élevée chez le groupe des 20 à 64 ans, le nombre de cigarettes consommées par jour est constant pour ce groupe d'âge.

La scolarité et le score obtenu au QTF démontrent une relation négative de  $r=-0,25$ . Plus la scolarité augmente, plus les individus montrent un score de dépendance faible. De plus, des relations négatives entre la scolarité et le nombre de cigarettes fumées au travail et lors des congés, démontrent une relation de  $r=-0,32$  et  $r=-0,27$  respectivement. Ces relations démontrent que plus la scolarité augmente, plus le nombre de cigarettes fumées diminue, ce qui va dans le sens rapporté par Stephens (1992) où, la prévalence de la consommation tabagique diminue chez les universitaires.

En regard du nombre d'heures de travail par semaine, les variables dépendance nicotinique, nombre de cigarettes fumées au travail et lors des congés montrent peu de lien. Des résultats contradictoires se retrouvent entre les scores bruts obtenus au QTF par les travailleurs à temps complet (5,32), celui des travailleurs à temps partiel (5,70) et les

coefficients de corrélation. La dépendance tabagique est plus élevée chez les travailleurs à temps partiel que ceux à temps complet, alors que la matrice de corrélation montre l'inverse. Cette contradiction pourrait être reliée à la taille de l'échantillon et face aux instruments de mesure utilisés.

Le salaire influence peu le choix du type de consommation puisque les consommateurs de produits fumés se répartissent également dans les strates salariales. Les consommateurs de tabac fumé et de gomme à nicotine ont un revenu de plus de \$50 001 et les consommateurs de produits mixtes de nicotine, moins de \$40 000 par année. Pourtant, le carton de cigarettes se vend en moyenne \$20, la gomme à \$10 pour 30 gommes et \$30 pour 105 gommes, et le timbre à \$60 pour 2 semaines d'utilisation (Pharmacie Jean-Coutu, 1994). Le coût des substituts s'avèrent plus élevé que les produits fumés. Les résultats de l'étude sont surprenants puisque ces produits nicotiques ne sont pas couverts par les assurances-médicaments et que leur utilisation par les consommateurs mixtes de nicotine, gagnent moins de \$40 000 par an. Cependant, la dépendance nicotinique pourrait jouer un rôle plus important que le revenu dans le choix des produits nicotiques, puisque les consommateurs mixtes de nicotine ont une moyenne de 5,67 ( $\pm 1,53$ ) au QTF alors que les consommateurs de tabac fumé seulement, ont un score moyen de 5,32 ( $\pm 2,07$ ) au QTF.

Ayant un échantillon de petite taille, une mise en garde doit être faite au niveau de l'interprétation des résultats. Cette étude a identifié seulement 5 consommateurs de substituts nicotiques. Néanmoins, dans des études ultérieures, le nombre de numéro sélectionné de façon aléatoire devra être calculé en tenant compte d'un risque relatif de 2,8 versus 8, ce qui exigera environ 4 fois plus de numéros de téléphone, soit 8 095 appels téléphoniques afin

d'obtenir un échantillon de 177 sujets. Ce nombre important d'appels augmente considérablement le temps et les coûts reliés à la réalisation de l'étude.

## CONCLUSION

Au terme de cette étude, certaines conclusions peuvent être tirées en dépit des limites inhérentes à la taille de l'échantillon et à la validité des instruments. L'un des objectifs portait sur la description des différents patterns de consommation nicotinique auprès de sujets travaillant dans des milieux où la cigarette est prohibée. Bien que la généralisation des résultats obtenus soit impossible, cette étude démontre une proportion de 13,1% de consommateurs de produits nicotiques autres que celui relié à l'usage de la cigarette. Ces nouvelles connaissances offrent des pistes de recherches importantes à considérer dans des études ultérieures. Par exemple, dans le calcul de la taille de l'échantillon, il est essentiel de tenir compte d'un plus grand nombre de sujets par patterns ou sous-groupes afin de décrire la consommation réelle des produits nicotiques incluant les substituts prescrits et en vente libre selon les différents dosages disponibles sur le marché. De plus, les questionnaires modifiés (QTFM) doivent être validés avant leur utilisation dans les recherches ultérieures.

L'échantillon de N=38, indique que 86,9% des sujets utilisent la cigarette, 5,2% une autre source de nicotine et 7,9% consomment la cigarette en plus d'un substitut nicotinique. En dépit du petit nombre de sujet, les résultats montrent une tendance de dépendance nicotinique plus élevée chez les utilisateurs de produits mixtes de nicotine comparativement aux consommateurs de cigarettes. Cependant, lorsque les scores obtenus au QTFM et au QTF sont comparés, les résultats démontrent une plus faible dépendance aux substituts nicotiniques par rapport à la cigarette.

Le second objectif se rapportait au lien entre la dépendance nicotinique et les patterns de consommation. Une forte relation entre le nombre de cigarettes fumées au travail et lors des congés démontre que, plus la consommation tabagique augmente, plus elle est élevée lors des congés. La relation entre le QTF et la consommation tabagique au travail et durant les congés montre que, plus le score obtenu au QTF est élevé, plus la consommation tabagique au travail et durant les congés est élevée.

Le troisième objectif visait l'identification de variables socio-démographiques ayant une influence sur la dépendance nicotinique et les patterns de consommation. Dans une perspective de promotion de la santé, il est important de considérer l'ensemble des patterns réels de consommation de produits nicotiques incluant les substituts, non pas pour priver les individus d'un produit thérapeutique, mais pour guider les intervenants vers la planification de campagnes d'éducation axées sur le contrôle de l'environnement. Le contrôle de l'environnement pourrait être vu comme ayant un effet positif à la lumière de la différence entre le nombre de cigarettes fumées au travail versus le nombre lors des congés.

Parmi les variables socio-démographiques étudiées, la scolarité a démontré une influence inversement proportionnelle à la consommation nicotinique, similaire aux résultats obtenus par Stephens (1992). Enfin, le revenu ne semble pas être un facteur déterminant de la consommation de substituts nicotiques puisque les consommateurs de produits fumés, se répartissent également dans les strates salariales et que les consommateurs de produits mixtes de nicotine, gagnent moins de \$40 000 par année. Par contre, le choix du type de consommation pourrait être relié au choix social, à une recherche de désirabilité sociale, à la disponibilité des produits substitutifs et à leur valorisation par les professionnels de la santé

ou simplement à l'interdiction de fumer dans les milieux de travail. Cependant, ces résultats pourraient bien être imputables à la taille de l'échantillon et doivent être interprétés avec prudence. Les nouvelles connaissances générées par cette étude pourront servir à d'autres études et à sensibiliser la population aux dangers de l'utilisation des produits substitutifs et mixtes sur la santé sur une base régulière.

En somme, au terme de cette étude, les patterns de consommation tabagique diffèrent selon que l'individu se retrouve au travail ou en congé. Les consommateurs de produits mixtes de nicotine ont obtenus des scores de dépendance moindre aux substituts nicotiques qu'aux produits fumés. Toutefois, si les efforts déployés par les divers paliers de gouvernements et les professionnels de la santé visent l'obtention d'une influence sur la santé, la dépendance et la consommation réelle de tous les produits nicotiques doivent être connus. À l'instar de Russell (1991), il s'avère primordial de conscientiser les professionnels de la santé à la variété de consommation disponible sur le marché et au risque de déplacer la dépendance tabagique vers la dépendance nicotinique.

## RÉFÉRENCES

- Association Pharmaceutique Canadienne (1994). Compendium des produits et spécialistes pharmaceutiques. Toronto: CK production.
- Benowitz, N.L. (1993). Nicotine replacement therapy. What has been accomplished - Can we do better? Drugs, 45 (2), 157-170.
- Benowitz, N.L. (1992a). Cigarette smoking and nicotine addiction. The Medical Clinics of North America, 76 (2), 415-437.
- Benowitz, N.L. (1992b). Pharmacology of smokeless tobacco use: Nicotine addiction and nicotine-related health consequences. Publié dans Smokeless tobacco or health, an international perspective. National Institutes of health, Us Departement of Health and human services, (pp. 219-227).
- Burns, N., Grove, K.S. (1993). The practice of nursing research: conduct, critique and utilization. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Clarke, P.B.S. (1989). Les actions de la nicotine sur le système nerveux central: des récepteurs et leur fonction. Semaine des hôpitaux de Paris, 65 (40), 2417-2423.
- Demaria, Ch., Grimaldi, B., Loufrani, E., Lagrue, G. (1987). Les facteurs psychologiques de la dépendance tabagique. Semaine des hôpitaux de Paris, 65 (40), 3321-3325.
- Département de santé communautaire de l'Outaouais. (1987). Et la santé dans l'Outaouais comment ça va? Résultats régionaux de l'enquête Santé-Québec. Hull.
- Direction Santé publique de l'Outaouais. (1995). Communication personnelle. Régie régional des services de santé et sociaux de l'Outaouais.

- Émond L.(1994). Les résidants de l'Outaouais en 1991 profil démographique et socio-économique. Direction de la santé publique, Régie régional santé et service sociaux de l'Outaouais. Hull.
- Fagerström, K.O. (1989). Comment diagnostiquer et traiter la dépendance tabagique? Semaine des hôpitaux de Paris, 65, (40), 2433-2438.
- Fagerström, K.O. (1984). Effects of nicotine chewing gum and follow-up appointments in physician-based smoking cessation. Preventive Medicine, 13, 517-527.
- Fagerström, K.O. (1982). Effects of a nicotine-enriched cigarette on nicotine titration, daily cigarette consumption, levels of carbon monoxide, cotinine, and nicotine. Psychopharmacology, 77, 164-167
- Fagerström, K.O. (1978). Measuring degree of physical dependence to tobacco smoking with reference to individualization of treatment. Addictive behaviors, 3, 235-241.
- Fiore, M.C., Jorenby, D.E., Baker, T.B., Kenford, S.L. (1992). Tobacco dependence and the nicotine patch. Clinical guidelines for effective use. JAMA 18 nov., 268 (19) 2687-2694.
- Fiore, M.C. (1992). Trends in cigarette smoking in the United States. The epidemiology of tobacco use. The Medical Clinics of North America, 76 (2), 189-303.
- Gehlbach, S.H. (1993). Interpreting the medical literature, third edition. McGraw-Hill inc, New-York.
- Glover, E.D., Glover, P.N. (1992). The smokeless tobacco problem: Risk groups in North America. Publié dans Smokeless tobacco or Health, monograph 2, Us departement of health and human services, (pp. 3-10).

- Goolsby, M.J. (1992). Smokeless tobacco: the health consequences of snuff and chewing tobacco. Nurse Practitioner, 17 (1), 24, 28, 31.
- Gourlay, S. (1994). The pros and cons of transdermal nicotine therapy. The Medical Journal of Australia. Feb. 7, 160 (3), 152-159.
- Grimaldi, B., Demaria, C., Loufrani, E., Hirsch, A., Lagrue, G. (1989). Sevrage tabagique. Résultats d'une étude contrôlée, gomme-nicotine versus gomme placebo, en fonction du degré de dépendance physique (test de Fagerström). Semaines des hôpitaux de Paris, 65 (40), 2461-2462.
- Guggenheimer, J. (1991). Implication of smokeless tobacco use in athletes. Dental Clinics of North America, 35 (4), 797-808.
- Hatsukami, D., Anton, D., Keenan, R., Callies, A. (1992). Smokeless tobacco abstinence effects and nicotine gum dose. Psychopharmacology, 106 (1), 60-66.
- Hickey, M.L., Owen, S., Froman, R.D. (1992). Instrument development cardiac diet and exercise self-efficacy. Nursing Research, 41 (4), 347-351.
- Hofmann, H. (1982). Sondages téléphoniques au hasard: une expérience menée par Statistiques Canada. Nouvelles enquêtes, Statistiques Canada, vol 7 (4), 10-17.
- Holdcroft, C. (1992). Efficacy of transdermal nicotine patches for nicotine replacement and smoking cessation. Nurse Practitioner, 17 (7), 46-48.
- Howell, D.C. (1992). Statistical methods for psychology, third edition. Duxbury Press California.

- Hughes, J.R. (1993). Pharmacotherapy for smoking cessation: Unvalidated assumptions, anomalies, and suggestions for future research. Journal of Consulting and Clinical Psychology 61 (5), 751-760.
- Hurt, R.D., Dale, L.C., Fredrickson, P.A., Caldwell, C.C., Lee, G.A., Offord K.P., Lauger, G.G., Marušić, Z., Neese, L.W., Lundberg T.G. (1994). Nicotine patch therapy for smoking cessation combined with physician advice and nurse follow-up. One year outcome and percentage of nicotine replacement. JAMA, Feb. 23: 271 (8) 595 - 600.
- Jordan, W.P. (1992). Clinical evaluation of the contact sensitization potential of a transdermal nicotine system (Nicoderm). The Journal of Family Practice 34 (6) 709-712.
- Kenford, S.L., Fiore, M.C., Jorenby, D.E., Smith, S.S., Wetter, D., Baker, T.B. (1994). Predicting smoking cessation. Who will quit with and without the nicotine patch. JAMA, Feb. 23; 271 (8), 589- 594.
- Kyle, K. (1990). La législation canadienne sur le tabac: une victoire pour le lobby de la santé. Promotion de la santé. Printemps.
- Lagrue, G., Demaria, C., Grimaldi, B. (1991). Comment évaluer et traiter la dépendance tabagique. La Presse Médicale, Oct. 12; 20 (32), 1562-1566.
- Lagrue, G., Bang-Rouhet, F., Grimaldi, B., Serrurier, D., Philipon, C., Vivien, P. (1989a). Les marqueurs du tabagisme corrélations avec le test de Fagerström. Semaine des hôpitaux de Paris, 65 (40), 2458-2460.

- Lagrué, G., Grimaldi, B., Demaria, C., Loufrani, E., Levaillant, Ch. (1989b). Épidémiologie de la dépendance physique à la nicotine (test de Fagerström). Résultats d'une enquête IFOP. Semaine des hôpitaux de Paris, 65 (40), 1448-2450.
- Lee, E.W., D'Alonzo, G.E. (1993). Cigarette smoking, nicotine addiction, and its pharmacologic treatment. Archives of Internal Medicine, 11, 24-48.
- Lefevre, J. (1989). Pharmacologie des alcaloïdes mineurs du tabac. Semaine des hôpitaux de Paris, 65, (40), 2424-2432.
- Lichtenstein, E., Mermelstein. (1986). Some methodological cautions in the use of the tolerance questionnaire. Addictive Behaviors, 11, 439-442.
- McKenna, J.P., Cox, J.L. (1992). Transdermal nicotine replacement and smoking cessation. American Family Physician, 45 (6) 2595-2601.
- Nelson, D.E., Emont, S.L., Brackbill, R.M., Cameron, L.L., Peddicord, J., Fiore, M.C. (1994). Cigarette smoking prevalence by occupation in the United States. A comparison between 1978 to 1980 and 1987 to 1990. Journal of occupational medicine, 36 (5) 516-526.
- Orleans, C.T., Resch, N., Noll, E., Keintz, M.K., Rimer, B.K., Brown, T.V., Snedden, T.M. (1994). Use of transdermal nicotine in a state level prescription plan for the elderly. A first look at real world patch users. JAMA, Feb.23; 271 (8), 601-607.
- Palmer, K.J., Buckley, M.M., Faulds, D. (1992). Transdermal nicotine. A review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties, and therapeutic efficacy as an aid to smoking cessation. Drugs, 44 (3), 498-529.
- Pharmacie Jean-Coutu. (1994). Données personnelles. Gatineau.

- Pinto, R.P., Abrams, D.B., Monti, P.M., Jacobus, S.I. (1987). Nicotine dependence and likelihood of quitting smoking. Addictive Behaviors, 12, 371-374.
- Rey-Debove, J., Gagnon, G. (1990). Dictionnaire des anglicismes. Les usuels du Robert. Montréal.
- Russell, M.A.H. (1991). The future of nicotine replacement. British Journal of Addiction. May 86 (5), 653-658.
- Sachs, D.P.L., Säwe, U., Leischow, S.J. (1993). Effectiveness of a 16 hour transdermal nicotine patch in a medical practice setting, without intensive group counseling. Archives of Internal Medicine, August 23, 153, 1881-1890.
- Sanders, D.H., Allard, F. (1992). Les statistiques, une approche nouvelle. 2<sup>e</sup>édition. McGraw Hill, Montréal.
- Satin, A., Shastry, W. (1993). L'échantillonnage. Un guide non mathématique. Deuxième édition. Statistique Canada. Ottawa.
- Schlesselman, J.J. (1982). Case-Control Studies. Design, Conduct, Analysis. Oxford University Press. New York.
- Shehadeh, V., Shain, M. (1990). Les influences sur le bien être en milieu de travail. Une approche à variables multiples. Santé et Bien-être Social Canada, Ottawa.
- Siegel, D., Benowitz, N., Ernster, V.L., Grady, D.G., Hauck, W.W. (1992) Smokeless tobacco, cardiovascular risk factors, and nicotine and cotinine levels in professional baseball players. American Journal of Public Health, 82, (3), 417-421.
- Statistiques Canada. (1980). Répertoire des concepts sociaux. Un guide de normes pour enquêtes statistiques, Ottawa.

- Stephens, T. (1992). Tobacco or health status in the americas. Publié dans: A report of the pan American health organization. Pan american health organization scientific. (pp. 93-119).
- Tremblay, V. (1981). Étude des techniques de sondage des enquêtes téléphoniques. Nouvelles enquêtes. Statistique Canada, 6 (4), 8-14
- Westman, E.C., Levin, E.D., Rose, J.E. (1993). The nicotine patch in smoking cessation. A randomized trial with telephone counseling. Archives of Internal Medecine. August 23: 153 (16), 1917-1923.



# Université d'Ottawa • University of Ottawa

Faculté des sciences de la santé  
École des sciences infirmières

Faculty of Health Sciences  
School of Nursing

April 15, 1996

Professor Neal L. Benowitz  
Clinical Pharmacology Unit of Medical Service  
San Francisco General Hospital Medical Center  
Building 30, 5th floor  
1001 Potrero Avenue  
San Francisco, California  
USA 94110  
Phone: (415) 206-8000

You have my permission to  
use & translate my figure -  
Send love on your thesis

Neal Benowitz  
4/25/96

*RE: Request to use figure: Addiction model of nicotine addiction*

Dear Professor Benowitz:

I am a student at the University of Ottawa, School of Nursing Graduate Program. For my thesis, I am interested to translate your figure "Addiction model of nicotine addiction" in studying nicotine consumption patterns of workers in the Ottawa region (Canada). The goal of my research is to measure the level nicotine addiction according to different consumption patterns (tobacco or substitute).

The purpose of this letter is to request permission to use and translate in French your figure (Addiction model of nicotine addiction) in *Drugs* 45 (2), 1993.

Do not hesitate to contact me or my thesis advisor, Dr. Ginette Coutu-Wakulczyk should you need further information. I would appreciate receiving your permission as soon as possible.

Looking forward to hearing from you in the near future, best regards.

Sincerely,

*Mario Lepage*

Mario Lepage, Bsc.inf  
Graduate Student  
25 boul. Lorrain  
Gaïneau, Québec CANADA  
J8P 2C9

Telephone: (819) 643-4022

*Ginette Wakulczyk Ph.D*

Dr. Ginette Coutu-Wakulczyk  
Assistant professor, University of Ottawa  
School of Nursing  
451 Smyth Road  
Ottawa, Ontario K1H 8M5

Telephone: (613) 562-5800 ext. 8424  
FAX: (613) 562-5443

## ANNEXE II

**QUESTIONNAIRE SUR L'UTILISATION  
DE PRODUITS NICOTINIQUES**

Ce questionnaire veut mesurer le niveau d'efficacité personnelle auprès des consommateurs de nicotine de la région de l'Outaouais urbain en fonction des différents patterns de consommation (tabac ou substitut). Votre participation est importante pour nous permettre de tracer un portrait précis de la consommation de produits nicotiniques dans la région de l'Outaouais urbain Québécois.

Tous les renseignements recueillis demeureront confidentiels, anonymes, et seuls les responsables de l'étude y auront accès.

Ne signez pas votre nom sur le questionnaire.  
N'oubliez de signer le formulaire de consentement avant de répondre au questionnaire.

Merci de votre collaboration.

MARIO LEPAGE  
Étudiant chercheur  
Programme de maîtrise en sciences infirmières

UNIVERSITÉ D'OTTAWA

DIRECTIVES:

1. Répondez à toutes les questions en cochant la case qui correspond à votre réponse.
2. Si la réponse contient un blanc, vous inscrivez votre réponse sur la ligne.
3. Lisez attentivement les questions ou les énoncés avant de répondre
4. N'inscrivez rien dans la marge de droite.

N'inscrivez rien dans cet espace!

Numéro du questionnaire.   /  /    
(1-3)

QUESTIONNAIRE

1. Quel âge aviez-vous le 31 août 1995?  
☐ \_\_\_\_\_ ans.   /    
(4-5)
2. Sexe:  
☐ Homme  
☐ Femme       
(6)
3. À quel groupe ethnique (culture) vous identifiez vous?  
☐ \_\_\_\_\_   /    
(7-8)
4. Combien de personne (s) vive (nt) habituellement avec vous?  
☐ \_\_\_\_\_   /    
(9-10)
5. Situation matrimoniale actuelle:  
☐ Célibataire (jamais marié(e))  
☐ Marié (e)  
☐ Remarié (e)  
☐ Séparé (e) ou divorcé (e)  
☐ Veuf (veuve)  
☐ Conjoint de fait  
☐ Autre: (Précisez): ☐ \_\_\_\_\_       
(11)
6. Nombre d'années de scolarité terminées:  
☐ \_\_\_\_\_ ans.   /    
(12-13)

7. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous ayez atteint?

Aucune scolarité (Passez à la question 8)

a) Niveau primaire et secondaire:

Maternelle;  1;  2;  3;  4;  5;  6;  
 7;  8;  9;  10;  11;  12;  13

b) Études post-secondaires (CEGEP ou autres):

DEC général (2ans)  DEC professionnel (3ans)  
 Autres, spécifier: \_\_\_\_\_

c) Université:

Certificat  Baccalauréat  Diplôme 2<sup>e</sup> cycle  
 Maîtrise  Doctorat  Post-doctorat

\_\_\_\_\_  
(14-15)

8. Combien d'heures travaillez-vous en moyenne par semaine?

☛ \_\_\_\_\_ heures/semaine.

\_\_\_\_\_  
(16-17)

9. En général, à quel moment travaillez-vous?

Le jour  
 Le soir  
 La nuit  
 Horaire variable  
 Autre: (Précisez) ☛ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(18)

10. Indiquez votre profession:

☛ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(19-20)

11. À l'emploi de cette organisation depuis:

Moins d'une année  
 Entre 1 et 4 années  
 Entre 5 et 9 années  
 Entre 10 et 14 années  
 Entre 15 et 19 années  
 Entre 20 et 24 années  
 Entre 25 et 29 années  
 Plus de 30 années

\_\_\_\_\_  
(21)

12. Quel a été votre revenu annuel (avant impôt) l'année dernière?

Moins de \$10 000  
 Entre \$10 001 et \$20 000  
 Entre \$20 001 et \$30 000  
 Entre \$30 001 et \$40 000  
 Entre \$40 001 et \$50 000  
 Entre \$50 001 et \$60 000  
 Entre \$60 001 et \$70 000  
 Entre \$70 001 et \$80 000  
 Entre \$80 001 et \$90 000  
 Entre \$90 001 et \$100 000  
 Plus de \$100 001

\_\_\_\_\_  
(22-23)

13. Fumez-vous?	<input type="checkbox"/> Régulièrement <input type="checkbox"/> À l'occasion <input type="checkbox"/> Non (PASSEZ À LA QUESTION 23)	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (24)
 <b>CIGARETTE</b>		
14. Depuis combien de temps fumez-vous?	<hr style="width: 100px; margin: 0 auto;"/>	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (25-26)
15. Combien de cigarettes fumez-vous par jour?	<input type="checkbox"/> Moins de 15 <input type="checkbox"/> De 15 à 25 <input type="checkbox"/> Plus de 25	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (27)
16. Quelle marque fumez-vous? Taux de nicotine de vos cigarettes?	<input type="checkbox"/> Moins de 0.8 mg <input type="checkbox"/> De 0.8 à 1.5 mg <input type="checkbox"/> Plus de 1.5 mg	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (28)
17. Inhalez-vous la fumée?	<input type="checkbox"/> Jamais <input type="checkbox"/> Parfois <input type="checkbox"/> Toujours	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (29)
18. Fumez-vous de façon plus rapprochée au début de la journée?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (30)
19. À quel moment fumez-vous votre première cigarette?	<input type="checkbox"/> Dans la demi-heure qui suit le lever <input type="checkbox"/> Plus tard	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (31)
20. Quelle cigarette trouvez-vous la plus indispensable?	<input type="checkbox"/> La première <input type="checkbox"/> Une autre	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (32)
21. Fumez-vous, même si une maladie (grippe, angine...) vous oblige à rester au lit?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (33)
22. Trouvez-vous difficile de ne pas fumer dans les endroits interdits?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (34)
<b>Total</b>		<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (35-36)

23. Consommez-vous du tabac sans fumée (tabac à mâcher et ou tabac à priser)?	<input type="checkbox"/> Régulièrement <input type="checkbox"/> À l'occasion <input type="checkbox"/> Non (PASSEZ À LA QUESTION 32)	<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (37)
 <b>TABAC SANS FUMÉE</b>		
24. Depuis combien de temps utilisez-vous le tabac sans fumée?	<input type="checkbox"/> _____	<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (38-39)
25. Combien de grammes de tabac utilisez-vous par jour?	<input type="checkbox"/> Moins de 10 grammes <input type="checkbox"/> De 10 à 25 grammes <input type="checkbox"/> Plus de 25 grammes	<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (40)
26. Quel est le taux de nicotine contenu par gramme de tabac?	<input type="checkbox"/> De 0.5 à 5 mg <input type="checkbox"/> De 5 à 10 mg <input type="checkbox"/> Plus de 10 mg	<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (41)
27. Utilisez-vous ces produits de façon plus rapprochée le matin?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (42)
28. À quel moment utilisez-vous votre première consommation de tabac?	<input type="checkbox"/> Dans la demi-heure qui suit le lever <input type="checkbox"/> Plus tard	<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (43)
29. Utilisez-vous ces produits si une maladie (grippe, angine....) vous oblige à rester au lit?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (44)
30. Trouvez-vous difficile de ne pas utiliser la cigarette?	<input type="checkbox"/> Régulièrement <input type="checkbox"/> À l'occasion <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (45)
31. Utilisez-vous la cigarette et le tabac sans fumée en même temps?	<input type="checkbox"/> Régulièrement <input type="checkbox"/> À l'occasion <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (46)
<b>Total</b>		<hr style="width: 50px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (47-48)

32. Consommez-vous de la gomme contenant de la nicotine?	<input type="checkbox"/> Régulièrement <input type="checkbox"/> À l'occasion <input type="checkbox"/> Non (PASSEZ À LA QUESTION 41)	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (49)
 <b>GOMME À NICOTINE</b>		
33. Depuis combien de temps utilisez-vous la gomme à nicotine?	<hr style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/>	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (50-51)
34. Combien de gommes mâchez-vous par jour?	<input type="checkbox"/> Moins de 5 gommes/jour <input type="checkbox"/> De 5 à 15 gommes/jour <input type="checkbox"/> Plus de 15 gommes/jour	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (52)
35. Quel est le taux de nicotine contenu dans vos gommes?	<input type="checkbox"/> 2 mg <input type="checkbox"/> 4 mg	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (53)
36. Utilisez-vous ces produits de façon plus rapprochée le matin?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (54)
37. À quel moment utilisez-vous votre première consommation de gomme?	<input type="checkbox"/> Dans la demi-heure qui suit le lever <input type="checkbox"/> Plus tard	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (55)
38. Utilisez-vous ces produits si une maladie (grippe, angine....) vous oblige à rester au lit?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (56)
39. Trouvez-vous difficile de ne pas utiliser la cigarette?	<input type="checkbox"/> Régulièrement <input type="checkbox"/> À l'occasion <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (57)
40. Utilisez-vous la cigarette et la gomme à nicotine en même temps?	<input type="checkbox"/> Régulièrement <input type="checkbox"/> À l'occasion <input type="checkbox"/> Non	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (58)
	<b>Total</b>	<hr style="width: 20px; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> (59-60)

41. Consommez-vous des timbres à nicotine (patch)?		
<input type="checkbox"/> Régulièrement		
<input type="checkbox"/> À l'occasion		
<input type="checkbox"/> Non (PASSEZ À LA QUESTION 50)		
		— (61)
<b>TIMBRE À NICOTINE</b>		
42. Depuis combien de temps utilisez-vous les timbres?	—	
		/
		(62-63)
43. Combien de timbres à nicotine utilisez-vous par jour?		
<input type="checkbox"/> 1 timbre		
<input type="checkbox"/> Plus d'un timbre		
		— (64)
44. Quel est le taux de nicotine de vos timbres?		
<input type="checkbox"/> Moins de 7 mg		
<input type="checkbox"/> De 7 à 15 mg		
<input type="checkbox"/> Plus de 15 mg		
		— (65)
45. Combien d'heure, gardez-vous le timbre collé sur vous?		
<input type="checkbox"/> Moins de 16 heures		
<input type="checkbox"/> 16 heures		
<input type="checkbox"/> Plus de 16 heures		
		— (66)
46. À quel moment installez-vous le nouveau timbre?		
<input type="checkbox"/> Dans la demi-heure qui suit l'enlèvement du vieux timbre		
<input type="checkbox"/> Plus tard		
		— (67)
47. Utilisez-vous ces produits si une maladie (grippe, angine,...) vous oblige à rester au lit?		
<input type="checkbox"/> Oui		
<input type="checkbox"/> Non		
		— (68)
48. Trouvez-vous difficile de ne pas utiliser la cigarette?		
<input type="checkbox"/> Régulièrement		
<input type="checkbox"/> À l'occasion		
<input type="checkbox"/> Non		
		— (69)
49. Utilisez-vous la cigarette et les timbres en même temps?		
<input type="checkbox"/> Régulièrement		
<input type="checkbox"/> À l'occasion		
<input type="checkbox"/> Non		
		— (70)
		/
		(71-72)
	Total	

50. Veuillez inscrire le total des consommations pour chacun des produits nicotiniques utilisés lors d'une journée régulière de travail et une journée régulière de congé.

JOURNÉE RÉGULIÈRE DE TRAVAIL

<u>Type de consommation</u>	<u>Nombres/jour</u>	
Cigarette	☞ _____	<u>      </u> (73-74)
Tabac sans fumé	☞ _____	<u>      </u> (75-76)
Gomme à nicotine	☞ _____	<u>      </u> (77-78)
Timbre à nicotine	☞ _____	<u>      </u> (79-80)

JOURNÉE RÉGULIÈRE DE CONGÉ

<u>Type de consommation</u>	<u>Nombres/jour</u>	
Cigarette	☞ _____	<u>      </u> (81-82)
Tabac sans fumé	☞ _____	<u>      </u> (83-84)
Gomme à nicotine	☞ _____	<u>      </u> (85-86)
Timbre à nicotine	☞ _____	<u>      </u> (87-88)

## QUESTIONNAIRE SUR L'UTILISATION DE PRODUITS NICOTINIQUES

Je vous remercie de m'avoir accordé quelques minutes  
de votre temps afin de remplir ce questionnaire.  
Ces données seront compilées avec soins et dans un  
esprit de reconnaissance.

Merci de votre collaboration.

MARIO LEPAGE  
Étudiant chercheur  
Programme de maîtrise en sciences infirmières

UNIVERSITÉ D'OTTAWA

## ANNEXE III

OUI\_\_\_

NON\_\_\_

**FICHE-FILTRE****ÉTIQUETTE:****TÉL:****#DOSSIER:****RÉSULTAT FINAL DES # DE TÉLÉPHONE**

DATE	HEURE	RÉSULTATS	LÉGENDES
___	___	___	01 Accepte de recevoir le questionnaire
___	___	___	02 Pas de service
___	___	___	03 Ligne occupée
___	___	___	04 Trouble de ligne
___	___	___	05 Non résidentiel
___	___	___	06 Résidence secondaire
___	___	___	07 Pas de réponse (au moins 5 appels)
___	___	___	08 Refus du ménage
___	___	___	09 Refus de la personne sélectionnée
___	___	___	10 Absence de la personne sélectionnée
___	___	___	11 Problème de langue
___	___	___	12 Maladie
___	___	___	13 Refus de recevoir le questionnaire
___	___	___	14 Ne répond pas aux critères d'éligibilité

1. Vérifier le numéro de téléphone.

2. Identifiez-vous comme: \_\_\_\_\_  
nom de l'interviewer.

3. M. Mario Lepage, étudiant à la maîtrise à l'Université d'Ottawa, effectue une importante recherche sous la direction du Dr. Ginette Coutu-Walkulczyk dans le cadre de son mémoire de maîtrise. Le but de la recherche est de mesurer le niveau d'efficacité personnelle auprès des consommateurs de nicotine de la région de l'Outaouais en fonction des différents patterns de consommation (tabac ou substituts). Votre numéro de téléphone a été choisi au hasard par génération de chiffre et non au bottin. Je vous demande de bien vouloir répondre à quelques questions.
- Oui  
 Non (Indiquez la date, l'heure et 08, puis terminer la communication)
4. Fumez-vous ou utilisez-vous d'autres produits contenant de la nicotine?
- Oui  
 Non
5. Est-ce qu'il y a d'autres personnes dans le foyer qui fument ou utilisent d'autres produits contenant de la nicotine?
- Oui  
 Non

---

**NOTE À L'INTERVIEWER:**

- La question 6 doit être posée seulement si un OUI apparaît à la question 4.
  - La question 7 doit être posée seulement si un OUI apparaît à la question 5.
  - Si un NON apparaît à la question 4 et la question 5, l'entrevue se termine.
- 

6. Travaillez-vous dans un endroit où la cigarette est interdite?
- Oui (Reportez-vous à la question 8).  
 Non (Indiquez la date, l'heure et 14, puis terminer la communication).
7. À quelle heure puis-je rappeler pour parler avec quelqu'un qui utilise des produits à base de nicotine?

Merci je rappellerai vers: \_\_\_\_\_  
 (Indiquer la date et l'heure dans le registre des appels déjà fait et indiquer 09).





# Université d'Ottawa · University of Ottawa

UNIVERSITY OF OTTAWA  
UNIVERSITÉ D'OTTAWA

## FORMULAIRE D'INFORMATION

Lundi le 16 octobre 1995

À tous les sujets de l'étude,

Je vous remercie de votre collaboration à cette étude. Je suis étudiant à la maîtrise en science infirmière à l'Université d'Ottawa et le sujet de ma thèse est: "Étude du sentiment d'efficacité personnelle et de l'utilisation de produits nicotiques auprès des consommateurs de la région de l'Outaouais".

L'étude vise à: 1) décrire les patterns de consommation nicotinique chez les utilisateurs de produits à base de nicotine dans les différents milieux où la cigarette est prohibée; 2) mesurer la force du lien entre le niveau d'efficacité personnelle et les différents patterns de consommations; et 3) vérifier l'apport de données socio-démographiques sur l'efficacité personnelle et les différents patterns de consommation.

Votre participation consiste essentiellement à répondre par écrit à un questionnaire. Ceci prendra cinq minutes de votre temps. Veuillez me faire parvenir le questionnaire répondu dans l'enveloppe pré-affranchie dans un délai de deux semaines. Votre participation est volontaire et aucune rémunération n'est offerte. Néanmoins, vous n'avez rien à déboursier puisque l'enveloppe de retour est pré-affranchie.

Les données recueillies seront utilisées uniquement à des fins statistiques. Les données seront agglomérées à des centaines d'autres informations et aucune personne ne pourra être identifiée. Les résultats des tests sont inscrits de façon anonyme et votre nom n'apparaîtra sur aucun des instruments, documents ou rapports. Un numéro est substitué à votre nom sur les documents; les documents portant votre identité seront détruits dès que toutes les données seront recueillies et informatisées. Vous avez l'assurance des personnes effectuant la recherche que l'information que vous partager restera strictement confidentielle. Les autres participants sont aussi assurés que toutes les informations communiquées dans le contexte de ce projet, seront traitées de la même manière confidentielle.

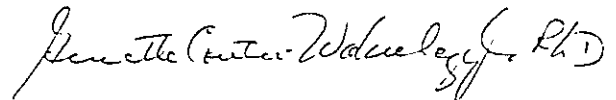
Vous demeurez libre de vous retirer de l'étude en tout temps, avant et pendant la collecte des données, refuser de participer, refuser de répondre aux questions sans préjudice à votre endroit.

Pour tout renseignement ou toute plainte concernant la conduite éthique du projet de recherche, vous pouvez vous adresser à: M. J. Roger Proulx, Comité universitaire de déontologie de la recherche sur les êtres humains (CUDREH) de la Faculté des sciences de la santé (613 - 562-5800 poste 4270 ou bien poste 8055 si vous voulez laisser un message).

Je vous remercie pour votre participation à cette étude. Pour tout renseignement supplémentaire, n'hésitez pas à communiquer avec Mario Lepage au numéro de téléphone suivant: (819) 643-4022.



Mario Lepage, B.Sc.Inf.  
Étudiant à la maîtrise  
en science infirmière  
Faculté des Sciences de la Santé  
Université d'Ottawa



Directrice de thèse: Dr. Ginette Coutu-Wakulczyk  
École des sciences infirmières  
Faculté des sciences de la santé  
Université d'Ottawa  
451, ch. Smyth  
Ottawa, Ont.  
K1H 8M5  
(613) 562-5800 ext: 8424



# Université d'Ottawa • University of Ottawa

Faculté des sciences de la santé  
Ecole des sciences infirmières

Faculty of Health Sciences  
School of Nursing

April 15, 1996

Dr. Karl-Olov Fagerström  
The Smoking Cessation Clinic  
Ulleråker Hospital  
Uppsala, Sweden  
Phone: 18 663000

*RE: Request to use the instrument: The Tolerance Questionnaire*

Dear Dr. Fagerström:

I am a student at the University of Ottawa, School of Nursing Graduate Program. For my thesis, I am interested in using your instrument: "*The Tolerance Questionnaire*" in studying nicotine consumption patterns of workers in the Ottawa region (Canada). The goal of my research is to measure the level of nicotine addiction according to different consumption patterns (tobacco or substitute).

The purpose of this letter is to request permission to use in French your instrument (*Le Questionnaire de Tolérance de Fagerström*). I would appreciate any other information relating to the psychometric values of the tool.

Do not hesitate to contact me or my thesis advisor, Dr. Ginette Coutu-Wakulczyk should you need further information. After completion of the study, Dr. Coutu-Wakulczyk and myself will be happy to share our results with you and envisage a cross-cultural study publication.

Hence, I would appreciate receiving your permission as soon as possible.

Looking forward to hearing from you in the near future, best regards.

Sincerely,

Mario Lepage, Bsc.inf  
Graduate Student  
25 boul. Lorrain  
Gatineau, Québec CANADA  
J8P 2C9

Telephone: (819) 643-4022

Dr. Ginette Coutu-Wakulczyk  
Assistant professor, University of Ottawa  
School of Nursing  
451 Smyth Road  
Ottawa, Ontario K1H 8M5

Telephone: (613) 562-5800 ext. 8424  
FAX: (613) 562-5443

## ANNEXE VI

Répartition des appels téléphoniques selon les codes locaux.

	243	246	558	561	568	595	643
Pas de service	10 28%	32 44%	70 99%	29 41%	27 39%	28 34%	20 53%
Trouble de ligne	- -	- -	- -	- -	- -	3 3%	1 2.5%
Non résidentiel	2 6%	2 3%	- -	6 9%	7 10%	11 13%	2 5%
Pas de réponse (5 appels)	2 6%	8 11%	- -	1 1.5%	3 4%	5 6%	- -
Problème de langue	- -	4 5.5%	- -	1 1.5%	4 6%	6 7%	1 2.5%
Refus du ménage	6 17%	2 3%	- -	4 6%	6 9%	8 10%	- -
Ne réponds pas aux critères d'éligibilité	1 3%	5 7%	1 1%	7 10%	5 7%	4 5%	1 2%
Refus de recevoir le questionnaire	10 28%	13 18%	- -	19 27%	15 21%	14 17%	9 24%
Accepte de recevoir le questionnaire	3 9%	4 5.5%	- -	3 4%	1 1%	4 5%	4 11%
Retour	3 100%	3 75%	- -	2 67%	1 100%	4 100%	3 75%

(suite...)

	663	669	671	682	684	685	770
Pas de service	15 22%	16 22%	26 74%	39 37%	24 34%	79 75%	42 41%
Trouble de ligne	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Non résidentiel	4 6%	7 10%	2 6%	15 14%	13 19%	3 3%	13 12%
Pas de réponse (5 appels)	2 3%	2 3%	2 6%	9 9%	2 3%	6 6%	5 5%
Problème de langue	3 4%	- -	2 6%	13 12%	8 11%	1 1%	7 7%
Refus du ménage	12 18%	15 21%	- -	10 9.5%	8 11%	2 2%	7 7%
Ne réponds pas aux critères d'éligibilité	8 12%	5 7%	1 2%	5 5%	2 3%	11 10%	1 1%
Non fumeur	14 21%	20 28%	2 6%	10 9.5%	10 14%	- -	24 23%
Refus de recevoir le questionnaire	3 4%	2 3%	- -	2 2%	1 1%	- -	1 1%
Accepte de recevoir le questionnaire	7 10%	4 6%	- -	2 2%	2 3%	- -	3 3%
Retour	5 71%	3 75%	- -	2 100%	2 100%	- -	2 67%

(suite...)

	771	772	773	775	776	777	778
Pas de service	29 41%	38 37%	20 29%	11 30%	44 42%	10 28%	5 14%
Trouble de ligne	2 3%	4 4%	2 3%	-	5 5%	-	-
Non résidentiel	8 11%	23 22%	39 56%	15 40%	27 25%	3 8.5%	13 36%
Pas de réponse (5 appels)	2 3%	2 2%	3 4%	-	5 5%	2 6%	5 14%
Problème de langue	4 6%	8 8%	5 7%	2 5%	6 6%	3 8.5%	-
Refus du ménage	10 14%	5 5%	-	1 3%	4 4%	3 8.5%	5 14%
Ne réponds pas aux critères d'éligibilité	1 1%	6 6%	1 1%	3 8%	2 2%	3 8.5%	-
Refus de recevoir le questionnaire	9 13%	15 14%	-	3 8%	12 11%	9 26%	6 16%
Accepte de recevoir le questionnaire	3 4%	-	-	1 3%	-	1 3%	1 3%
Retour	2 67%	1 50%	-	1 100%	-	1 100%	0 0%

(suite...)

	779	790	953	956	994	997	Totaux
Pas de service	68 97%	15 43%	8 22%	18 31%	5 14%	11 21%	739 42.5%
Trouble de ligne	- -	19 54%	1 2%	- -	- -	- -	37 2.1%
Non résidentiel	2 3%	1 35%	20 55%	17 30%	20 57%	30 59%	305 17.5%
Pas de réponse (5 appels)	- -	- -	- -	- -	- -	- -	63 3.6%
Problème de langue	- -	- -	7 19%	21 37%	10 27%	9 18%	130 7.5%
Refus du ménage	- -	- -	- -	- -	- -	- -	107 6.2%
Ne réponds pas aux critères d'éligibilité	-	-	-	-	-	-	-
Refus de recevoir le questionnaire	-	-	-	-	-	-	-
Accepte de recevoir le questionnaire	-	-	1 2%	1 2%	-	1 2%	48 2.8%



# Université d'Ottawa • University of Ottawa

Faculté des sciences de la santé  
Cabinet de la doyenne

Faculty of Health Sciences  
Office of the Dean

Ce 28 novembre 1995

Monsieur Mario Lepage  
Étudiant  
Ecole des Sciences infirmières  
Faculté des sciences de la santé  
Pavillon Roger Guindon  
INTRA

**OBJET :** Le projet intitulé : **“Étude du sentiment d'efficacité personnelle et de l'utilisation de produits nicotiniques auprès des consommateurs de la région de l'Outaouais”**

Monsieur,

Je suis heureux de vous annoncer que le Comité de déontologie de la recherche sur les êtres humains de la Faculté des sciences de la santé (CDREH) a jugé que le projet en titre conforme aux exigences éthiques de l'Université et est approuvé sous la Catégorie 1A.

Vous trouverez ci-joint la copie du certificat du Comité de déontologie vous autorisant à poursuivre ce projet.

L'autorisation du Comité est valide pour une durée d'un an, à compter de la date de la signature du rapport. J'aimerais aussi vous rappeler que, conformément aux règlements internes du CDREH, vous devez aviser le Comité de toute modification importante au projet.

Veillez agréer, Monsieur, tous nos voeux de succès dans la conduite de votre projet.

Le président du Comité,

J. Roger Proulx, Ph.D.



# Université d'Ottawa - University of Ottawa

Faculté des sciences de la santé  
Cabinet de la doyenne

Faculty of Health Sciences  
Office of the Dean

## CERTIFICATION INSTITUTIONNELLE DU COMITÉ DE DÉONTOLOGIE DE LA RECHERCHE SUR LES ÊTRES HUMAINS FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ

Le Comité de déontologie de la recherche sur les êtres humains de la Faculté des sciences de la santé, mandaté à cette fin par l'Université d'Ottawa certifie avoir étudié le projet soumis par **Monsieur Mario Lepage**, étudiant de l'École des sciences infirmières pour le projet intitulé : "Étude du sentiment d'efficacité personnelle et de l'utilisation de produits nicotiniques auprès des consommateurs de la région de l'Outaouais". Le comité confirme que ce projet répond entièrement aux normes déontologiques à un niveau de catégorie 1A.

### COMPOSITION DU COMITÉ

<u>Nom (Optionnel)</u>	<u>Poste occupé</u>	<u>Département ou discipline</u>
Victor Boucher	Professeur	Programme d'audiologie et d'orthophonie
François Tremblay	Professeur	Programme de physiothérapie
Claire-Jehanne Dubouloz	Professeure	Programme d'ergothérapie
Ann Watters	Étudiante	École des sciences infirmières
Jocelyne Tourigny	Professeure	École des sciences infirmières
Sylvie Frigon	Professeure	Faculté des sciences sociales
Roch Paquin	Membre affilié	
J. Roger Proulx	Président	Comité de déontologie

### SIGNATURE

22/11/95  
Date

Président du comité de déontologie- J. Roger Proulx, Ph.D.