

# Facteurs associés à la consommation de courte et de longue durée des benzodiazépines chez les personnes âgées du Québec\*

Dany Fortin,<sup>1</sup> Michel Prévaille,<sup>1</sup> Claire Ducharme,<sup>2</sup> Réjean Hébert,<sup>1</sup> Jacques Allard,<sup>3</sup> Jean-Pierre Grégoire,<sup>4</sup> Lise Trottier,<sup>2</sup> et Anick Bérard<sup>5</sup>

---

## RÉSUMÉ

Les benzodiazépines font partie des médicaments les plus utilisés par les personnes âgées du Québec. Le but de cette étude était d'identifier les facteurs associés à la consommation de courte et de longue durée des benzodiazépines chez 2,039 personnes âgées ayant participé à l'Enquête Santé Québec. Les résultats de l'analyse de régression logistique multinomiale ont montré qu'un nombre élevé de problèmes de santé chroniques, un nombre élevé de médecins consultés et la consultation d'un omnipraticien sont associés à la consommation de courte et de longue durée. Les facteurs associés uniquement à la consommation de longue durée sont le sexe féminin (RC = 1,84) et la présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage (RC = 1,90). Cette étude n'a pas permis de mettre en évidence des différences significatives entre les deux groupes de consommateurs quant aux facteurs de risque étudiés. Ce résultat nous amène à conclure que la prévention de la consommation de longue durée doit s'adresser à tous les nouveaux consommateurs de benzodiazépines.

## ABSTRACT

In Quebec, benzodiazepines are some of the most extensively used drugs by the elderly. The goal of this study was to identify factors associated with short- and long-term benzodiazepine use among 2,039 elderly persons having participated in the Quebec Health Survey conducted in 1998. Results of the multivariate, multinomial logistic regression showed that a higher number of chronic health problems, a higher number of physicians visited and general practitioners consulted were associated with short- and long-term use of benzodiazepines. Factors specifically associated with long-term use were female gender (OR = 1.84) and the presence of benzodiazepine users in the household (OR = 1.90). In this study, we were unable to show a difference between the two groups of users with regards to the risk factors studied. This result leads us to conclude that prevention of long-term use must be aimed at all new benzodiazepine users.

- 
- 1 Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke et Centre de recherche sur le vieillissement de l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
  - 2 Centre de recherche sur le vieillissement de l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
  - 3 Faculté de médecine de l'Université de Sherbrooke et Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke
  - 4 Faculté de pharmacie de l'Université Laval et Unité de recherche en santé des populations du Centre hospitalier affilié universitaire de Québec
  - 5 Faculté de pharmacie de l'Université de Montréal, Centre de recherche de l'Hôpital Ste-Justine et Centre IMAGE de l'Hôpital Ste-Justine.
- \* Cette étude a été réalisée grâce au soutien financier du Fonds de la recherche en santé du Québec (No. 990703) et des Instituts de recherche en santé du Canada (No. 952138). D. Fortin bénéficiait d'une bourse du FCAR et d'une bourse du Centre Jean-Patrice Chiasson/Maison St-Georges.

Manuscript received: / manuscrit reçu : 05/01/04

Manuscript accepted: / manuscrit accepté : 08/02/05

**Mots clés:** personnes âgées; benzodiazépines; durée de consommation; facteurs associés

**Keywords:** elderly; benzodiazepines; duration of use; associated factors

Requests for offprints should be sent to: / Les demandes de tirés-à-part doivent être adressées à :

Dany Fortin

Centre de recherche sur le vieillissement de l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke  
1036 rue Belvédère Sud  
Sherbrooke (Québec)  
Canada  
J1H 4C4  
Télécopieur: (819) 829-7141  
Téléphone: (819) 829-7131  
poste 2645  
(Dany.Fortin@USherbrooke.ca)

Les benzodiazépines font partie des médicaments les plus utilisés par les personnes âgées (Régie de l'assurance maladie du Québec, 2001). En 2000, 19,4 p. cent des personnes âgées assurées par la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ) consommaient des benzodiazépines (Régie de l'assurance maladie du Québec, 2001). Selon le Collège des médecins du Québec (2000), l'utilisation des benzodiazépines est indiquée, pour une courte période, dans les cas d'insomnie et d'anxiété. Malgré leur efficacité, l'utilisation de ces médicaments est associée à la dépendance, aux chutes et aux fractures chez les personnes âgées (Barbeau, Guimond et Mallet, 1991 ; Wang, Bohn, Glynn, Mogun et Avorn, 2001). Ces problèmes iatrogènes représentent des coûts élevés pour le système de santé du Québec. Bien qu'il soit recommandé de ne pas utiliser les benzodiazépines sur une période excédant trois mois (Collège des médecins du Québec, 2000), des études ont montré que plus de la moitié des consommateurs âgés utilisaient les benzodiazépines sur une longue période (Collin, 2001 ; Taylor, McCracken, Wilson et Copeland, 1998). La durée moyenne de cette consommation serait de onze ans chez les femmes et de six ans chez les hommes (Ettorre, Klaukka et Riska, 1994). Par ailleurs, l'utilisation des benzodiazépines sur une longue période n'est pas contre-indiquée pour les problèmes d'anxiété généralisée, les états de panique, les états psychotiques, le trouble affectif bipolaire, l'épilepsie et pour les personnes qui ont développé une dépendance à ces médicaments et chez qui de réelles tentatives de sevrage ont été essayées (Collège des médecins du Québec, 2000).

Plusieurs études ont montré que le statut de santé était associé à l'initiation et à la poursuite de la consommation de benzodiazépines chez les personnes âgées. En particulier, la consommation de longue durée a été associée aux problèmes de sommeil et à l'anxiété (Collin, 2001 ; Jorm, Grayson, Creasey, Waite et Broe, 2000). Elle a aussi été associée à une perception négative de sa santé et à la dépression (Blazer, Hybels, Simonsick et Hanlon, 2000).

Les résultats de Ried, Christensen et Stergachis (1990) ont montré que les personnes âgées qui avaient une consommation antérieure de psychotropes étaient plus à risque d'utiliser ces médicaments par la suite. Des études ont aussi montré que la consommation de longue durée des benzodiazépines augmente avec l'âge (Isacson, 1997 ; Simon, VonKorff, Barlow, Pabiniak et Wagner, 1996 ; Zandstra et al., 2004). D'autres chercheurs n'ont cependant pas observé cette association chez des personnes âgées de 65 ans et plus (Blazer et al., 2000 ; Jorm et al., 2000). Certaines études ont rapporté qu'il y avait plus de femmes que d'hommes qui consommaient des benzodiazépines sur une longue période (Blazer et al., 2000 ; Jorm et al., 2000) alors que d'autres n'ont pas montré cette association (Egan, Moride, Wolfson et Monette, 2000 ; Mant et al., 1988). Les résultats portant sur l'association entre la scolarité et l'utilisation des benzodiazépines sur une longue période ne sont pas homogènes. Selon les résultats d'une étude réalisée auprès de personnes âgées de cinquante-cinq ans et plus, les personnes moins scolarisées sont plus à risque de consommer des psychotropes sur une longue période (Mant et al., 1988). D'autres chercheurs n'ont cependant pas observé cette association (Blazer et al., 2000 ; Jorm et al., 2000).

Par ailleurs, Jorm et al. (2000) ont montré que les personnes âgées divorcées étaient plus à risque que les personnes âgées mariées, veuves ou célibataires de consommer des benzodiazépines sur une longue période. Cependant, les résultats rapportés par Mant et al. (1988) n'ont pas montré de lien entre la situation de famille et la consommation de psychotropes de longue durée. Une étude réalisée par Blazer et al. (2000) a révélé une absence de relation entre le revenu et la consommation de longue durée des benzodiazépines chez les personnes âgées.

Les résultats d'études ayant porté sur l'association entre le soutien social et la consommation de benzodiazépines chez les personnes âgées sont aussi variables (Gleason et al., 1998 ; Préville, Hébert, Boyer et Bravo, 2001). Selon Préville et al. (2001), il y aurait

une association significative entre la consommation de benzodiazépines des personnes âgées et un soutien social insuffisant. D'autres chercheurs qui ont utilisé une mesure différente de la consommation de benzodiazépines et du soutien social n'ont pas observé cette association (Gleason et al., 1998). Par ailleurs, une étude réalisée auprès de la population générale a suggéré un lien entre la consommation de médicaments et celle des autres membres de la famille (Ettorre et al., 1994). Les résultats rapportés par Dufouil et Alperovitch (1998) ont montré que, chez le couple âgé, lorsqu'un membre du couple consomme des psychotropes, le conjoint ou la conjointe est plus à risque d'en consommer.

D'autres chercheurs ont rapporté que le recours aux services de jeunes médecins et des omnipraticiens était associé à la consommation de longue durée des benzodiazépines dans la population générale (Simon et al., 1996). Par contre, Egan et al. (2000) n'ont pas observé d'association entre le sexe du médecin, son année d'obtention du diplôme et la consommation de longue durée des benzodiazépines chez ses patients âgés. Une étude réalisée par Isacson (1997) a montré que se faire prescrire des médicaments par un nombre élevé de médecins était associé à la consommation de longue durée des benzodiazépines dans la population générale.

Aucune étude recensée n'a évalué l'effet des caractéristiques des personnes âgées sur la consommation de benzodiazépines, en tenant compte à la fois des caractéristiques du ménage et de celles des médecins prescripteurs. Le but de cette étude était précisément de comparer les facteurs associés à la consommation de courte et de longue durée des benzodiazépines chez les personnes âgées du Québec vivant à domicile en tenant compte, entre autres, des caractéristiques du ménage et de celles des médecins prescripteurs. Nous voulions vérifier l'hypothèse selon laquelle les facteurs associés à la consommation de benzodiazépines pour une longue période diffèrent de ceux expliquant la consommation de courte durée.

Une adaptation du modèle développé par Andersen et Newman (1973) pour expliquer l'utilisation des services de santé a été utilisée comme cadre conceptuel de la consommation de benzodiazépines. Dans cette perspective, la consommation de benzodiazépines des personnes âgées est un comportement volontaire déterminé par trois ordres de facteurs : 1) le statut de santé physique et mentale de la personne âgée ; 2) les facteurs qui prédisposent (« prédisposants »), par exemple, la consommation antérieure de benzodiazépines, l'âge, le sexe et le niveau de scolarité ; 3) les facteurs qui facilitent

(« facilitants »), par exemple les caractéristiques du ménage et du système de soins.

## Méthodologie

Afin d'étudier le lien entre la consommation de courte et de longue durée des benzodiazépines et le statut de santé, des facteurs prédisposants et des facteurs facilitants des personnes âgées ayant participé à l'Enquête Santé Québec (ESQ), les données de l'ESQ réalisée en 1998 ont été appariées aux données des registres des services pharmaceutiques, médicaux et professionnels de la Régie de l'assurance maladie du Québec (RAMQ). L'appariement a été fait en fonction du numéro d'assurance maladie, du nom, du sexe, de l'adresse et de la date de naissance des sujets. Le taux de succès de l'appariement a été de 94 p. cent. L'ESQ est une enquête transversale réalisée auprès d'un échantillon probabiliste représentatif de la population québécoise âgée de 15 ans et plus. Dans cette enquête, un plan d'échantillonnage en grappes à deux degrés avec une stratification selon les zones géographiques du Québec ( $n = 16$ ) a été utilisé. L'ESQ a permis de recueillir des informations sur la santé physique, les problèmes personnels et la famille auprès de 30 386 répondants (Institut de la statistique du Québec, 2000).

Dans cette étude, notre échantillon était constitué des répondants âgés de 66 ans et plus au moment de l'entrevue réalisée dans le cadre de l'ESQ ( $n = 2 117$ ) de façon à disposer des données de la RAMQ sur la période d'un an précédant cette enquête. Pour contrer l'effet du plan d'échantillonnage de l'ESQ, une procédure d'échantillonnage aléatoire simple a été utilisée pour sélectionner une seule personne âgée de 66 ans et plus par ménage et le seuil de signification alpha a été fixé à 0,01 lors de nos tests d'hypothèses.

L'appariement des données de l'ESQ avec celles des registres de la RAMQ a été autorisé par la Commission d'accès à l'information, la RAMQ et l'Institut de la statistique du Québec. La base de données a été dénominalisée pour assurer la confidentialité des informations qu'elle contient. Le projet de recherche a été approuvé par le Comité d'éthique de la recherche de l'Institut universitaire de gériatrie de Sherbrooke.

## Mesures

La consommation de benzodiazépines a été étudiée de façon prospective, sur une période d'un an, à partir de la date de l'entrevue réalisée dans le cadre de l'ESQ. Elle a été étudiée à partir du registre des services pharmaceutiques de la RAMQ en calculant la durée en jours entre la date de l'exécution

de la première ordonnance de benzodiazépines par le pharmacien ou un renouvellement d'ordonnance, et la date de la fin du dernier renouvellement de benzodiazépines durant la période étudiée. Un délai de 15 jours sans renouvellement à partir de la date prévue du renouvellement a été utilisé pour déterminer la fin de la période de consommation (Wang et al., 2001). Lorsque les sujets avaient eu plus d'une période de consommation de benzodiazépines durant les 12 mois suivant l'entrevue réalisée dans le cadre de l'ESQ, celle représentant la plus longue période de consommation a été étudiée. Une variable multinomiale a été créée définissant trois groupes : 1) les sujets ne consommant pas de benzodiazépines ; 2) les sujets présentant une consommation de courte durée (un à 90 jours) ; 3) les sujets présentant une consommation de longue durée (91 jours et plus). Des chercheurs ont étudié la validité des informations portant sur les ordonnances contenues dans le registre des services pharmaceutiques. Le taux de données manquantes ou erronées était de 0,4 p. cent (Tamblyn, Lavoie, Petrella et Monette, 1995). La conformité de la variable durée de traitement contenue dans le registre des services pharmaceutiques avec les dossiers des pharmacies a aussi été étudiée. Les résultats ont montré que six p. cent des ordonnances étudiées ne correspondaient pas (Chamberland et Saindon, 1991).

Le statut de santé des répondants a été mesuré à l'aide de trois indicateurs utilisés dans l'ESQ : 1) le statut de santé perçue ; 2) le nombre de problèmes de santé chroniques ; 3) l'indice de détresse psychologique de l'ESQ. Le statut de santé perçue a été mesuré à partir de la question suivante : « Comparativement à d'autres personnes de votre âge, diriez-vous que votre santé est en général ... 1-excellente, 2-très bonne, 3-bonne, 4-moyenne ou 5-mauvaise ». Cette mesure du statut de santé perçue a été associée à la santé physique, la détresse psychologique, l'utilisation des services de santé et la consommation de médicaments (Pampalon et al., 1994). Le statut de santé perçue a été étudié à partir d'un indicateur dichotomique : 1) excellente/très bonne/bonne et 2) moyenne/mauvaise. Le nombre de problèmes de santé chroniques a été évalué à partir des problèmes de santé chroniques déclarés dans l'ESQ. L'indice de détresse psychologique a été mesuré à l'aide de la version française réduite du *Psychiatric Symptoms Index* développé par Ilfeld à partir du *Hopkins Symptoms Distress Checklist* (Ilfeld, 1976). Cet indice comporte 14 questions portant sur la dépression, l'anxiété, l'irritabilité et les problèmes cognitifs. La valeur de l'indice varie entre 0 et 100. La consistance interne de cet indice, mesurée par le coefficient alpha de Cronbach, est de 0,89 (Prévaille, Boyer, Potvin, Perreault et Légaré, 1992).

Les facteurs prédisposants étudiés sont : 1) le nombre de jours de consommation de benzodiazépines des personnes âgées au cours des 12 mois précédant l'ESQ et 2) leurs caractéristiques sociodémographiques. Le nombre de jours de consommation de benzodiazépines au cours des 12 mois précédant l'ESQ a été mesuré en calculant le nombre de jours pour lesquels des benzodiazépines ont été délivrées au cours des 12 mois précédant l'entrevue réalisée dans le cadre de l'ESQ. Les caractéristiques sociodémographiques étudiées sont le niveau de scolarité, le sexe et l'âge. Le niveau de scolarité a été mesuré à l'aide d'un indice du niveau de scolarité relative. Cet indice considère le plus haut degré de scolarité atteint par le sujet en comparaison à des personnes de son sexe et de son groupe d'âge. Le niveau de scolarité du répondant a été étudié à partir d'un indicateur dichotomique : (1) plus faible/faible et (2) moyenne/élevée/plus élevée.

Les facteurs facilitants étudiés sont : 1) les caractéristiques du ménage ; 2) le nombre de médecins consultés ; 3) les caractéristiques du médecin prescripteur de benzodiazépines. Les caractéristiques du ménage ont été mesurées à l'aide de quatre indicateurs : le statut civil du répondant, la suffisance du revenu familial, le nombre de sources de soutien social et le nombre de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage. Le statut civil du répondant a été étudié à partir d'un indicateur dichotomique : 1) marié(e)/union de fait et 2) veuf(ve)/séparé(e)/divorcé(e)/célibataire. La suffisance du revenu familial a été évaluée à l'aide d'un indice qui tient compte de la taille et du revenu total brut du ménage ainsi que des seuils de faible revenu déterminés par Statistique Canada (1992). Elle a été étudiée à partir d'un indicateur dichotomique : 1) très pauvre/pauvre et 2) moyenne inférieure/moyenne supérieure/supérieure. Le nombre de sources de soutien social a été mesuré à l'aide d'un indice formé des réponses à trois questions de l'ESQ : « Y a-t-il dans votre entourage quelqu'un à qui vous pouvez vous confier, parler librement de vos problèmes ? », « Y a-t-il dans votre entourage quelqu'un qui peut vous aider si vous êtes mal pris(e) ? » et « Y a-t-il dans votre entourage quelqu'un de qui vous vous sentez proche et qui vous démontre de l'affection ? ». Les sujets devaient répondre par « oui » ou « non ». Une variable dichotomique a été créée indiquant 1) la présence des trois sources de soutien social et 2) aucune/une/deux sources de soutien. Cet indice est associé au besoin de santé perçue (Prévaille, Potvin et Boyer, 1998). La présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage a été mesurée à partir de la réponse donnée à une question de l'ESQ : « Hier ou avant-hier, est-ce que (prénom) a fait usage de tranquillisants,

sédatifs ou somnifères ? ». Dans l'ESQ, cette question a été posée pour chaque membre du ménage. Une variable dichotomique indiquant la présence ou l'absence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage au cours des deux jours précédant l'ESQ a été créée.

Le nombre de médecins consultés durant les 12 mois suivant l'entrevue a été mesuré en calculant le nombre de médecins différents chez qui la personne âgée a fait des visites médicales durant cette période. Les caractéristiques du médecin prescripteur de benzodiazépines qui ont été étudiées sont : l'âge, le sexe, la spécialité médicale (omnipraticien ou spécialiste), l'université de l'obtention du diplôme (Laval, Montréal, McGill, Sherbrooke et hors-Québec) et la région sociosanitaire de pratique (rural, urbain/métropolitain). Dans les cas où il y avait plus d'un médecin prescripteur de benzodiazépines durant la période étudiée, les caractéristiques de celui qui a été le plus visité (médecin index) ont été étudiées. Pour les personnes âgées n'ayant pas utilisé de benzodiazépines durant les 12 mois suivant l'ESQ, les caractéristiques du médecin qui a été le plus consulté ont été utilisées.

## Analyses

Dans notre échantillon, 48,8 p. cent des 2 117 sujets avaient au moins une donnée manquante à l'une des 19 variables à l'étude. Le logiciel PRELIS 2.30 (Jöreskog et Sörbom, 1999) a été utilisé pour estimer les valeurs des données manquantes en fonction des profils de réponses similaires observées chez les autres sujets de l'échantillon.

La méthode de régression logistique multinomiale a été utilisée pour faire les analyses bivariées et multivariées à l'aide de la version 11.01 du logiciel Statistical Package for the Social Sciences, Inc. (SPSS, Inc., 2001). Le nombre de jours de consommation de benzodiazépines au cours des 12 mois précédant l'ESQ n'a pas été inclus dans l'analyse multivariée parce qu'il était fortement corrélé à la variable dépendante. Toutes les autres variables indépendantes ont été incluses dans l'analyse de régression multiple. La présence de valeurs excessives a été vérifiée à l'aide des indices Levier et Cook (Hosmer et Lemeshow, 1989). L'analyse des valeurs excessives a montré que huit sujets présentaient des valeurs élevées aux indices Levier et Cook. Leur retrait n'a pas modifié les résultats de nos analyses. Ils ont donc été conservés dans la base de données. Le rapport de cotes a été utilisé comme mesure d'association entre les variables indépendantes et la consommation de benzodiazépines. Le test du khi-deux, à un degré de liberté, effectué à partir de la matrice de

variance-covariance a servi à vérifier si les rapports de cotes des deux modèles étaient significativement différents.

## Résultats

Notre échantillon final a été restreint aux 2 039 sujets pour lesquels des données complètes étaient disponibles pour l'ensemble des variables après l'imputation. Le tableau 1 montre que notre échantillon se caractérisait par une plus forte proportion de femmes (57,7 p. cent) et un âge moyen de 73,5 ans (é.-t. = 6). Une forte proportion de répondants (85 p. cent) avait trois sources de soutien social et 91,2 p. cent des personnes âgées n'avaient pas de consommateurs de benzodiazépines dans leur ménage alors que 46,4 p. cent des sujets étaient mariés ou vivaient en union de fait. Les personnes âgées avaient en moyenne 3,8 problèmes de santé chroniques (é.-t. = 3). La majorité (65,5 p. cent) des personnes âgées de l'échantillon n'avait pas consommé de benzodiazépines durant les 12 mois suivant l'Enquête Santé Québec (ESQ). À l'inverse, 16,6 p. cent en avaient consommé sur une courte période (un à 90 jours) alors que 17,9 p. cent en avaient utilisé sur une longue période (> 90 jours). En moyenne, la consommation de benzodiazépines durant l'année précédant l'ESQ était de 70,5 jours (é.-t. = 125). Comme l'indique le tableau 2, 75,8 p. cent des personnes âgées avaient un homme comme médecin index et 75,8 p. cent avaient un médecin index omnipraticien. L'âge moyen des médecins index des personnes âgées était de 47,1 ans (é.-t. = 9,2) et ils pratiquaient en région rurale dans 60,6 p. cent des cas.

Le tableau 3 présente les résultats de l'analyse de régression logistique multinomiale bivariée. Nos résultats montrent que plusieurs facteurs sont associés à la fois à la consommation de courte durée des benzodiazépines (CD) et à la consommation de longue durée (LD). Ces facteurs sont une perception négative de sa santé (CD : RC = 1,60 ; LD : RC = 2,84), un nombre élevé de problèmes de santé chroniques (CD : RC = 1,19 ; LD : RC = 1,30), la détresse psychologique (CD : RC = 1,02 ; LD : RC = 1,03), un nombre élevé de jours de consommation de benzodiazépines au cours des 12 mois précédant l'ESQ (CD : RC = 1,04 ; LD : RC = 1,05), un nombre élevé de médecins consultés (CD : RC = 1,15 ; LD : RC = 1,14), un médecin index omnipraticien (CD : RC = 2,83 ; LD : RC = 5,50) et la pratique médicale du médecin index en région urbaine et métropolitaine (CD : RC = 1,41 ; LD : RC = 1,58). Par ailleurs, les personnes plus âgées (CD : RC = 1,00 ; LD : RC = 1,04), les femmes (CD : RC = 1,34 ; LD : RC = 1,80), un niveau de scolarité moyen à plus élevé (CD : RC = 1,08 ;

**Tableau 1: Caractéristiques sociodémographiques et de santé des sujets à l'étude**

	<b>n = 2039</b>	<b>%</b>
<b>Sexe</b>		
Femmes/Hommes	1177	57,7
<b>Niveau de scolarité</b>		
Moyenne, élevée, plus élevée/Plus faible, faible	1064	52,2
<b>Suffisance du revenu familial</b>		
Moyen inférieur, moyen supérieur, supérieur/Très pauvre, pauvre	1365	66,9
<b>Statut civil</b>		
Marié(e), union de fait/Veuf(ve), séparé(e), divorcé(e), célibataire	947	46,4
<b>Nombre de sources de soutien social</b>		
Aucune, une, deux/Trois	306	15,0
<b>Présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage</b>		
Un, deux/Aucun	179	8,8
<b>Statut de santé perçue</b>		
Moyenne, mauvaise/Excellente, très bonne, bonne	513	25,2
<b>Consommation de benzodiazépines</b>		
Longue durée (<90 jours)	365	17,9
Courte durée (1–90 jours)	338	16,6
Absence	1336	65,5
	<b>Moyenne</b>	<b>Écart-type</b>
Âge (66–95)	73,5	6,0
Nombre de problèmes de santé chroniques (0–17)	3,8	3,0
Indice de détresse psychologique (0–91)	11,2	14,4
Nombre de médecins consultés au cours des 12 mois suivant l'ESQ (0–55)	4,8	5,3
Nombre de jours de consommation de benzodiazépines au cours des 12 mois précédant l'ESQ (0–365)	70,5	125,0

LD : RC = 0,70) et la présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage (CD : RC = 1,37 ; LD : RC = 1,91) sont associés à la consommation de longue durée des benzodiazépines mais non à la consommation de courte durée.

Le tableau 4 présente les résultats de l'analyse de régression logistique multivariée. Nos résultats montrent que lorsque l'effet des autres variables est contrôlé, un nombre élevé de problèmes de santé chroniques (CD : RC = 1,13 ; LD : RC = 1,21), un nombre élevé de médecins consultés (CD : RC = 1,18 ; LD : RC = 1,17) et les médecins index omnipraticiens (CD : RC = 4,47 ; LD : RC = 8,01) demeurent associés à la probabilité d'utiliser des benzodiazépines sur une courte période (un à 90 jours) ou sur une longue période (> 90 jours). Par ailleurs, les femmes

(CD : RC = 1,44 ; LD : RC = 1,84) et la présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage (CD : RC = 1,43 ; LD : RC = 1,90) sont associés à la consommation de longue durée des benzodiazépines mais non à la consommation de courte durée. Le test de signification montre que les rapports de cotes des deux profils de consommation ne sont pas significativement différents pour le sexe ( $\chi^2_{(df=1)} = 1,95$  ;  $p = 0,16$ ) et la présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage ( $\chi^2_{(df=1)} = 1,21$  ;  $p = 0,27$ ).

#### Discussion

Les benzodiazépines sont consommées sur une longue période par une proportion importante de personnes âgées (Collin, 2001 ; Taylor et al., 1998) alors que le Collège des médecins du Québec

**Tableau 2: Caractéristiques des médecins index**

	<b>n = 2039</b>	<b>%</b>
Sexe		
Femmes / Hommes	493	24,2
Spécialité médicale		
Omnipraticien / Spécialiste	1545	75,8
Région de pratique		
Urbain, métropolitain / Rural	804	39,4
Université de l'obtention du diplôme		
Laval	864	42,4
Montréal	667	32,7
McGill	108	5,3
Sherbrooke	289	14,2
Hors-Québec	111	5,4
	<b>Moyenne</b>	<b>Écart-type</b>
Âge (27–70)	47,1	9,2

recommande de ne pas les utiliser sur une période excédant trois mois (Collège des médecins du Québec, 2000). L'objectif de cette étude était de comparer les facteurs associés à la consommation de courte et de longue durée des benzodiazépines chez les personnes âgées du Québec. Nous voulions vérifier l'hypothèse selon laquelle les facteurs associés à la consommation de longue durée des benzodiazépines diffèrent de ceux expliquant la consommation de courte durée.

Nos résultats n'ont pas permis de mettre en évidence des différences significatives entre les personnes âgées utilisant des benzodiazépines sur une courte période et celles ayant une consommation de longue durée quant aux facteurs de risque étudiés. Notre hypothèse voulant que les facteurs associés à la consommation de longue durée des benzodiazépines diffèrent de ceux expliquant la consommation de courte durée n'est donc pas supportée. Le fait d'avoir contrôlé pour les caractéristiques de l'entourage et du médecin prescripteur peut avoir fourni des estimés plus valides pour les deux profils de consommation. À notre connaissance, aucune autre étude n'avait pour objectif de comparer les facteurs associés à ces deux types de consommation. Il nous est donc impossible de comparer nos résultats.

Notre étude a aussi montré que, même après avoir contrôlé pour le statut de santé, la présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage et les caractéristiques du médecin index, les femmes étaient plus à risque que les hommes de consommer des benzodiazépines sur une longue période. Ce

résultat est concordant avec ceux obtenus par d'autres chercheurs (Blazer et al., 2000 ; Jorm et al., 2000). Selon Jorm et al. (2000), cette différence de consommation entre les femmes et les hommes pourrait s'expliquer par une plus grande utilisation des services médicaux par les femmes et par une attitude différente des médecins à l'égard des femmes et des hommes. Cependant, nos résultats n'ont pas permis de mettre en évidence une différence significative entre les deux groupes de consommateurs concernant le sexe.

Notre étude a montré que les personnes âgées qui avaient des consommateurs de benzodiazépines dans leur ménage étaient plus à risque d'avoir une consommation de longue durée des benzodiazépines que celles qui n'en avaient pas. Ce résultat est concordant avec ceux obtenus par d'autres auteurs qui ont montré un lien entre la consommation de médicaments et celles des autres membres de la famille (Ettorre et al., 1994 ; Dufouil et Alpérovitch, 1998). La présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage n'était cependant pas associée à la consommation de courte durée. Notre étude n'a pas permis de mettre en évidence une différence significative entre les deux groupes de consommateurs concernant cette variable.

Par ailleurs, notre étude a montré que le facteur des médecins index omnipraticiens était le plus fortement associé à la consommation de courte et de longue durée des benzodiazépines des personnes âgées. Ce résultat a aussi été rapporté par d'autres chercheurs (Tamblyn, Laprise, Schnarch, Monette et McLeod, 1996). Nos résultats ont permis de mettre en évidence que les personnes âgées qui ont consulté un médecin omnipraticien avaient une probabilité plus grande d'utiliser des benzodiazépines sur une longue période. La nature des problèmes vus en médecine générale pourrait, en partie, expliquer ce phénomène. En outre, il a été suggéré que la pression que les patients exercent sur les médecins pour obtenir des médicaments et des renouvellements d'ordonnances serait l'un des facteurs facilitant la prescription de psychotropes (Damestoy, Collin et Lalande, 1999 ; Roberge, Genest, Beauchemin et Parent, 1995 ; Schwartz, Soumerai et Avorn, 1989). La propension des omnipraticiens à prescrire des benzodiazépines aux personnes âgées serait aussi influencée par leur crainte de perdre la confiance de leurs patients (Ankri, Collin, Pérodeau et Beaufile, 2002). Nos résultats n'ont cependant pas permis de mettre en évidence une différence significative entre les deux groupes de consommateurs concernant l'association entre la spécialité du médecin et la durée de la consommation.

**Tableau 3: Régression logistique multinomiale bivariée (non ajustée) entre la consommation de benzodiazépines et les variables indépendantes**

Caractéristiques sociodémographiques et de santé des sujets	Consommation de benzodiazépines (n = 2039)			
	Courte durée (1) / Non consommation (0)		Longue durée (1) / Non consommation (0)	
	RC	IC**	RC	IC**
Sexe (0-Homme* / 1-Femme)	1,34	0,98–1,85	1,80	1,31–2,49
Âge	1,00	0,97–1,02	1,04	1,01–1,06
Niveau de scolarité (0-Plus faible et faible* / 1-Moyenne, élevée et plus élevée)	1,08	0,79–1,48	0,70	0,52–0,95
Suffisance du revenu familial (0-Très pauvre et pauvre* / 1-Moyenne inf., moyenne sup. et sup.)	0,84	0,61–1,17	0,78	0,57–1,07
Statut civil (0-Veuf(ve), séparé(e), divorcé(e) et célibataire* / 1-Marié(e), union de fait)	1,13	0,83–1,55	1,28	0,94–1,74
Nombre de sources de soutien social (0-Trois* / 1-Aucune, une et deux)	1,01	0,65–1,56	1,24	0,79–1,94
Présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage (0-Aucun* / 1-Un et deux)	1,37	0,79–2,36	1,91	1,18–3,10
Statut de santé perçue (0-Excellente, très bonne et bonne* / 1-Moyenne et mauvaise)	1,60	1,12–2,28	2,84	2,05–3,93
Nombre de problèmes de santé chroniques	1,19	1,12–1,25	1,30	1,24–1,37
Indice de détresse psychologique	1,02	1,01–1,03	1,03	1,02–1,04
Nombre de jours de consommation de benzodiazépines au cours des 12 mois précédant l'ESQ	1,04	1,03–1,05	1,05	1,04–1,06
Nombre de médecins consultés au cours des 12 mois suivant l'ESQ	1,15	1,12–1,19	1,14	1,11–1,18
<b>Caractéristiques du médecin index</b>				
Âge	1,00	0,98–1,02	1,00	0,98–1,02
Sexe (0-Homme* / 1-Femme)	1,05	0,73–1,51	0,95	0,67–1,36
Spécialité médicale (0-Spécialiste* / 1-Omnipraticien)	2,83	1,84–4,36	5,50	3,24–9,33
Région de pratique (0-Rural* / 1-Urbain et métropolitain)	1,41	1,01–1,95	1,58	1,14–2,18
<b>Université de l'obtention du diplôme</b>				
Laval*	–		–	
Montréal	1,06	0,75–1,52	0,90	0,63–1,28
McGill	0,68	0,31–1,50	0,70	0,34–1,48
Sherbrooke	0,90	0,55–1,48	1,09	0,70–1,71
Hors Québec	0,60	0,27–1,33	0,62	0,29–1,32

\*Indique la catégorie de référence pour le calcul du rapport de cotes (RC).

\*\*Intervalle de confiance du RC,  $\alpha = 0,01$ .

L'interprétation des résultats de cette étude doit tenir compte de certaines limites. Premièrement, notre mesure de l'utilisation des benzodiazépines est davantage une mesure du nombre de médicaments délivrés par le pharmacien qu'une mesure de la consommation réelle de benzodiazépines par les personnes âgées. Elle peut donc avoir surestimé

l'utilisation réelle des benzodiazépines des personnes âgées de notre échantillon. Cependant, le fait que 74 p. cent des ordonnances de cette étude étaient des renouvellements suggère que les benzodiazépines des ordonnances précédentes aient été consommées. De plus, nous n'avons pas tenu compte du fait que des personnes âgées auraient pu avoir plusieurs périodes

**Tableau 4: Régression logistique multinomiale multivariée (ajustée) entre la consommation de benzodiazépines et les variables indépendantes**

Caractéristiques sociodémographiques et de santé des sujets	Consommation de benzodiazépines (n = 2039)			
	Courte durée (1) / Non consommation (0)		Longue durée (1) / Non consommation (0)	
	RC	IC**	RC	IC**
Sexe (0-Homme* / 1-Femme)	1,44	0,97–2,13	1,84	1,23–2,77
Âge	0,98	0,95–1,01	1,02	0,99–1,05
Niveau de scolarité (0-Plus faible et faible* / 1-Moyenne, élevée et plus élevée)	1,11	0,78–1,57	0,72	0,50–1,03
Suffisance du revenu familial (0-Très pauvre et pauvre* / 1-Moyenne inf., moyenne sup. et sup.)	0,96	0,65–1,41	1,02	0,69–1,51
Statut civil (0-Veuf(ve), séparé(e), divorcé(e) et célibataire* / 1-Marié(e), union de fait)	1,02	0,67–1,57	0,89	0,57–1,39
Nombre de sources de soutien social (0-Trois* / 1-Aucune, une et deux)	0,92	0,57–1,47	1,13	0,68–1,88
Présence de consommateurs de benzodiazépines dans le ménage (0-Aucun* / 1-Un et deux)	1,43	0,77–2,62	1,90	1,06–3,41
Statut de santé perçue (0-Excellente, très bonne et bonne* / 1-Moyenne et mauvaise)	0,90	0,58–1,39	1,23	0,81–1,85
Nombre de problèmes de santé chroniques	1,13	1,05–1,20	1,21	1,14–1,29
Indice de détresse psychologique	1,01	1,00–1,02	1,01	1,00–1,02
Nombre de médecins consultés au cours des 12 mois suivant l'ESQ	1,18	1,14–1,23	1,17	1,12–1,21
<b>Caractéristiques du médecin index</b>				
Âge	1,01	0,99–1,03	1,02	1,00–1,04
Sexe (0-Homme* / 1-Femme)	1,05	0,69–1,61	0,93	0,60–1,44
Spécialité médicale (0-Spécialiste* / 1-Omnipraticien)	4,47	2,72–7,33	8,01	4,42–14,53
Région de pratique (0-Rural* / 1-Urbain et métropolitain)	0,76	0,52–1,10	0,73	0,50–1,07
<b>Université de l'obtention du diplôme</b>				
Laval*	–	–	–	–
Montréal	1,09	0,73–1,62	0,98	0,65–1,48
McGill	0,67	0,29–1,59	0,81	0,34–1,92
Sherbrooke	0,95	0,55–1,64	1,30	0,76–2,21
Hors Québec	0,64	0,26–1,54	0,62	0,26–1,48

\*Indique la catégorie de référence pour le calcul du rapport de cotes (RC).

\*\*Intervalle de confiance du RC,  $\alpha = 0,01$ .

de consommation des benzodiazépines. Deuxièmement, pour étudier l'association entre les caractéristiques des médecins et la consommation de benzodiazépines, nous avons utilisé la notion de médecin index. Les caractéristiques du médecin le plus visité parmi ceux ayant prescrit des benzodiazépines ont été retenues pour les consommateurs alors que celles du médecin ayant été visité le plus souvent ont

été étudiées pour les sujets non-consommateurs. Cette stratégie a permis d'attribuer une définition similaire aux médecins index des consommateurs et des non-consommateurs. Cependant, cette stratégie a pu avoir un impact sur les résultats observés. Troisièmement, un biais de mémoire et de désirabilité sociale peuvent avoir affecté la validité des données auto-déclarées obtenues à partir de l'Enquête Santé

Québec. De plus, la mesure de la consommation de benzodiazépines des autres membres du ménage, obtenue à partir de l'informateur-clé dans l'Enquête Santé Québec, peut avoir été affectée par un biais de mémoire (Camirand, Blais et Béland, 1994). La méthode d'estimation par profils de réponses similaires utilisée par le logiciel PRELIS 2.30 (Jöreskog et Sörbom, 1999) permet d'obtenir des estimés non biaisés lorsqu'elle traite des données manquantes aléatoires, ce qui est le cas dans la présente étude. Le risque d'attribuer une valeur aux données manquantes à partir des profils de réponses similaires est de renforcer les profils de covariables et par conséquent, réduire la covariance et obtenir des résultats significatifs.

Malgré les limites de cette étude, elle présente plusieurs avantages dont celui d'avoir utilisé les informations issues d'un appariement entre deux bases de données importantes (ESQ et RAMQ) contenant à la fois des informations sur l'utilisation des médicaments, la santé et les facteurs prédisposants et facilitants. Elle présente aussi l'avantage d'avoir été réalisée auprès d'un grand échantillon représentatif de la population âgée du Québec et d'avoir utilisé des données objectives et d'une grande validité sur la délivrance des benzodiazépines (Régie de l'assurance maladie du Québec).

### Conclusions

Nos résultats ont montré que plus de la moitié des utilisateurs de benzodiazépines étaient des consommateurs de longue durée. Ce résultat nous amène à conclure que la consommation de longue durée des benzodiazépines chez les personnes âgées doit être retenue parmi les priorités de recherche en santé publique.

Cette étude a aussi montré que les facteurs associés à la consommation de courte et de longue durée des benzodiazépines chez les personnes âgées étaient sensiblement les mêmes. Ce résultat nous amène à conclure qu'il est difficile d'identifier les caractéristiques distinctives des consommateurs de longue durée et nous amène à suggérer que la prévention de la consommation de longue durée doit s'adresser à tous les nouveaux consommateurs.

Finalement, nos résultats ont indiqué que la spécialité des médecins consultés était le facteur le plus fortement associé tant à la consommation de courte durée des benzodiazépines que de longue durée chez les personnes âgées. Considérant la prévalence de cette consommation chez les personnes âgées et des problèmes iatrogènes qui y sont associés, nos résultats nous amènent à suggérer qu'une formation sur

les conditions de prescription des benzodiazépines aux personnes âgées soit offerte en priorité aux omnipraticiens.

### Références

- Andersen, R. et Newman, J.F. (1973). Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *Milbank Memorial Fund Quarterly*, 51, 95–124.
- Ankri, J., Collin, J., Pérodeau, G., et Beaufils, B. (2002). Psychotropic drugs and elderly : a same problem in France and Quebec. Review of literature. *Sciences Sociales et Santé*, 20(1), 35–62.
- Barbeau, G., Guimond, J., et Mallet, L. (1991). *Médicaments et personnes âgées*. Canada : Edisem et Maloine.
- Blazer, D., Hybels, C., Simonsick, E., et Hanlon, J.T. (2000). Sedative, hypnotic, and antianxiety medication use in an aging cohort over ten years : a racial comparison. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48, 1073–1079.
- Camirand, J., Blais, R., et Béland, F. (1994). *La sous-déclaration des services médicaux dans l'enquête Santé Québec 1987*. 62<sup>ième</sup> Congrès de l'Association canadienne-française pour l'avancement des sciences, Montréal.
- Chamberland, C. et Saindon, M. (1991). Vérifications sommaires de la donnée sur la durée de traitement inscrite dans la demande de paiement, RAMQ, juillet 1991 (document de travail).
- Collège des médecins du Québec (2000). *Utilisation prolongée des benzodiazépines : recommandations* ; disponible sur le site : <http://www.cmq.org/f-ins10a.htm>, consulté le 10 octobre 2000.
- Collin, J. (2001). Médicaments psychotropes et personnes âgées : une socialisation de la consommation. *Revue Québécoise de Psychologie*, 22(2), 75–98.
- Damestoy, N., Collin, J., et Lalande, R. (1999). Prescribing psychotropic medication for elderly patients : some physicians' perspectives. *Canadian Medical Association Journal*, 161(2), 143–145.
- Dufouil, C. et Alperovitch, A. (1998). Concordance for psychotropic drug use in older married couples. *Journal of the American Geriatrics Society*, 46(8), 1059–1060.
- Egan, M., Moride, Y., Wolfson, C., et Monette, J. (2000). Long-Term continuous use of benzodiazepines by older adults in Quebec : Prevalence, incidence and risk factors. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48(7), 811–816.
- Ettorre, E., Klaukka, T., et Riska, E. (1994). Psychotropic drugs: long-term use, dependency and the gender factor. *Social Science and Medicine*, 39(12), 1667–1673.

- Gleason, P.P., Schulz, R., Smith, N.L., Newsom, J.T., Kroboth, P.D., Kroboth, F.J., et Psaty, B.M. (1998). Correlates and prevalence of benzodiazepine use in community-dwelling elderly. *Journal of General Internal Medicine*, 13, 243–250.
- Hosmer, D.W. et Lemeshow, S. (1989). *Applied logistic regression*. New York : John Wiley & Sons.
- Ilfeld, F.W. (1976). Further validation of a psychiatric symptom index in a normal population. *Psychological Reports*, 39, 1215–1228.
- Institut de la statistique du Québec (2000). *Enquête sociale et de santé 1998*. Gouvernement du Québec : Collection la santé et le bien-être.
- Isacson, D. (1997). Long-term benzodiazepine use : Factors of importance and the development of individual use patterns over time – A 13-year follow-up in a Swedish community. *Social Science and Medicine*, 44(12), 1871–1880.
- Jöreskog, K. et Sörbom, D. (1999). PRELIS 2.30. Chicago, IL : Scientific Software International, Inc.
- Jorm, A.F., Grayson, D., Creasey, H., Waite, L., et Broe, G.A. (2000). Long-term benzodiazepine use by elderly people living in the community. *Australian & New Zealand Journal of Public Health*, 24(1), 7–10.
- Mant, A., Duncan-Jones, P., Saltman, D., Bridges-Webb, C., Kehoe, L., Lansbury, G., et Chancellor, A.H.B. (1988). Development of long term use of psychotropic drugs by general practice patients. *British Medical Journal*, 296, 251–254.
- Pampalon, R., Saucier, A., Berthiaume, N., Ferland, P., Couture, R., Caris, P., Fortin, L., Lacroix, D., et Kirouac, R. (1994). *Des indicateurs de besoins pour l'allocation interrégionale des ressources*. Document de travail, Gouvernement du Québec : ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Préville, M., Boyer, R., Potvin, L., Perreault, C., et Légaré, G. (1992). *La détresse psychologique : détermination de la fiabilité et de la validité de la mesure utilisée dans l'Enquête Santé Québec*. Rapport no.7, Gouvernement du Québec : ministère de la Santé et des Services sociaux.
- Préville, M., Potvin, L., et Boyer, R. (1998). Psychological distress and use of ambulatory medical services in the Quebec medicare system. *Health Services Research*, 33(2), 249–260.
- Préville, M., Hébert, R., Boyer, R., et Bravo, G. (2001). Correlates of psychotropic drug use in the elderly compared to adults aged 18–64 : results from the Quebec Health Survey. *Aging & Mental Health*, 5(3), 216–224.
- Régie de l'assurance maladie du Québec (2001). *Portrait quotidien de la consommation médicamenteuse des personnes âgées non hébergées*. Québec : Gouvernement du Québec.
- Ried, L.D., Christensen, D.B., et Stergachis, A. (1990). Medical and psychosocial factors predictive of psychotropic drug use in elderly patients. *American Journal of Public Health*, 80(11), 1349–1353.
- Roberge, R.F., Genest, A., Beauchemin, J.P., et Parent, M. (1995). Prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines chez les personnes âgées en centre d'accueil. *Canadian Family Physician*, 41, 800–805.
- Schwartz, R.K., Soumerai, S.B., et Avorn, J. (1989). Physician motivations for non scientific drug prescribing. *Social Sciences and Medicine*, 28, 577–582.
- Simon, G.E., VonKorff, M., Barlow, W., Pabiniak, C., et Wagner, E. (1996). Predictors of chronic benzodiazepine use in a health maintenance organization sample. *Journal of Clinical Epidemiology*, 49(9), 1067–1073.
- Statistical Package for the Social Sciences, Inc. (SPSS) (2001). Version 11.0.1. Chicago, IL.
- Statistique Canada (1992). *Dictionnaire du recensement de 1991*. Ottawa : Statistique Canada.
- Tamblyn, R.M., Laprise, R., Schnarch, B., Monette, J., et McLeod, P.J. (1996). Caractéristiques des médecins prescrivants des psychotropes davantage aux femmes qu'aux hommes. *Santé mentale au Québec*, 22(1), 239–262.
- Tamblyn, R., Lavoie, G., Petrella, L., et Monette, J. (1995). The use of prescription claims databases in pharmacoepidemiological research – the accuracy and comprehensiveness of the prescription claims database in Quebec. *Journal of Clinical Epidemiology*, 48(8), 999–1009.
- Taylor, S., McCracken, C.F.M., Wilson, K.C.M., et Copeland, J.R.M. (1998). Extent and appropriateness of benzodiazepine use. Results from an elderly urban community sup (dagger). *The British Journal of Psychiatry*, 173(11), 433–438.
- Wang, P.S., Bohn, R.L., Glynn, R.J., Mogun, H., et Avorn, J. (2001). Hazardous benzodiazepine regimens in the elderly : effects of half-life, dosage, and duration on risk of hip fracture. *The American Journal of Psychiatry*, 158(6), 892–898.
- Zandstra, S.M., van Rijswijk, E., Rijnders, C., van de Lisdonk, E.H., Bor, J.H.J., van Weel, C., et Zitman, F.G. (2004). Long-term benzodiazepine users in family practice : differences from short-term users in mental health, coping behaviour and psychological characteristics. *Family Practice*, 21(3), 266–269.