

Université de Montréal

**Prédictions à court terme
des frais médicaux
hors Québec**

Par

ABDELNOUR KHOURY

**Département des sciences Biomédicales
Faculté des études supérieures**

**Mémoire présenté à la Faculté des études supérieures
En vue de l'obtention du grade de
Maîtrise en sciences biomédicales**

Décembre 2005

© Abdelnour Khoury, 2005



W

4

U58

2006

V.076

Direction des bibliothèques

AVIS

L'auteur a autorisé l'Université de Montréal à reproduire et diffuser, en totalité ou en partie, par quelque moyen que ce soit et sur quelque support que ce soit, et exclusivement à des fins non lucratives d'enseignement et de recherche, des copies de ce mémoire ou de cette thèse.

L'auteur et les coauteurs le cas échéant conservent la propriété du droit d'auteur et des droits moraux qui protègent ce document. Ni la thèse ou le mémoire, ni des extraits substantiels de ce document, ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans l'autorisation de l'auteur.

Afin de se conformer à la Loi canadienne sur la protection des renseignements personnels, quelques formulaires secondaires, coordonnées ou signatures intégrées au texte ont pu être enlevés de ce document. Bien que cela ait pu affecter la pagination, il n'y a aucun contenu manquant.

NOTICE

The author of this thesis or dissertation has granted a nonexclusive license allowing Université de Montréal to reproduce and publish the document, in part or in whole, and in any format, solely for noncommercial educational and research purposes.

The author and co-authors if applicable retain copyright ownership and moral rights in this document. Neither the whole thesis or dissertation, nor substantial extracts from it, may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

In compliance with the Canadian Privacy Act some supporting forms, contact information or signatures may have been removed from the document. While this may affect the document page count, it does not represent any loss of content from the document.

**Université de Montréal
Faculté des études supérieures**

Ce mémoire intitulé :

**Prédictions à court terme
Des frais médicaux
Hors Québec**

Présenté par

Abdelnour Khoury

A été évalué par un jury composé des personnes suivantes :

**Professeur Jacques Le Lorier, MD, PhD
Président - rapporteur**

**Professeur François Sestier, MD, PhD
Directeur de recherche**

**Docteur Abdelouahed Naslafkih, MD, PhD
Membre du Jury**

RÉSUMÉ

Les citoyens du Québec, bénéficient d'une couverture très partielle de leurs frais médicaux hors Québec, ce qui les oblige à souscrire à une assurance privée couvrant l'essentiel des dépenses médicales hors Québec.

Le processus de sélection, pour cette assurance santé voyage se base sur des questionnaires médicaux en usage à la Croix Bleue du Québec depuis 1989. L'expérience accumulée a permis de raffiner la technique de sélection des risques en confrontant les questionnaires médicaux aux événements d'hospitalisation des assurés.

En effet certains assurés, couverts pour leur condition pré-existante après le processus de sélection, vont utiliser des soins médicaux durant leur séjour à l'étranger. Par ailleurs certains assurés, dont les conditions pré-éxistantes ne sont pas couvertes, décideront quand même d'utiliser cette assurance même partielle et certains seront hospitalisés pour des soins médicaux hors Québec.

Nous pouvons bâtir une étude de cas contrôlés, en sélectionnant au hasard des dossiers avec ou sans hospitalisation subséquente au questionnaire médical. Par régression linéaire multiple nous pouvons alors retrouver quels sont les indices cliniques dans le questionnaire médical initial qui permettent de prédire des hospitalisations et même, l'étendue des dépenses de frais médicaux hors Québec.

Cette régression linéaire multiple basée sur une vingtaine de facteurs cliniques du questionnaire permettra de dégager 5 à 6 éléments cliniques au maximum qui permettront de préciser les variables prédisant les hospitalisations et les dépenses hors Québec dans les 12 mois suivant le processus de sélection.

La durée du séjour, le nombre de médicaments et l'âge se sont avérés les meilleurs prédicteurs indépendants d'une hospitalisation ou de soins médicaux.

Mots-clés: prédiction, hospitalisation, assurance-voyage, frais

SUMMARY

The citizens of Quebec are not sufficiently insured when traveling outside the province; so they are forced to buy a private insurance.

The selection process for this private health travel-insurance is based upon a medical questionnaire, used by Quebec Blue Cross since 1989. The accumulated experience allows us to refine the risk selection technique, by comparison of these medical questionnaires to the hospitalization reports concerning the insured subjects.

Certain insured subjects, after the risk selection process, are covered for their pre-existent condition, and they might need medical care during their stay outside Quebec. Some others, not covered for their pre-existent conditions, will buy this partial insurance and might also need to be hospitalized for medical care in hospitals outside Quebec.

We can build a case control study by selecting files with and without hospitalization following the medical questionnaire. By linear regression, we can then find which, within 20 clinical fields in the initial medical questionnaire, are useful to predict the hospitalization or even the costs of the medical care needed outside Quebec.

This linear regression based on multiple clinical factors will permit to select up to 5 to 6 clinical variables, allowing predicting the risk of hospitalization and medical costs outside Quebec in the 12 months after the selection process.

The length of stay, the number of medication taken and the age of the applicant appeared to be, the best predictors of hospitalization and / or of medical costs.

Key words: prediction, hospitalization, travel-insurance, costs

TABLE DES MATIÈRES

I	Introduction	1
II	État de l'assurance médicale voyage au Québec en 2002 – 2003	4
	1. Généralités	4
	2. Association Canadienne des Snowbirds (ACS)	4
	3. État de l'assurance – voyage actuel au Canada	5
III	Questionnaire Médical (QM)	6
	1. Généralités	6
	2. Le questionnaire médical de la Croix Bleue	6
	2.1. Les types de contrats offerts	6
	2.1.1. Annuel	6
	2.1.2. Forfait Annuel	6
	2.1.3. Forfait Régulier	6
	2.1.4. À la carte	7
	2.1.5. À la carte sélect	7
	2.1.6. À la carte de base	7
	2.1.7. À la carte préférentiel	8
	2.1.8. Sécurité	8
	2.2. La partie médicale du questionnaire	8
	3. Les autres questionnaires médicaux	9
	1. Globetrek	9
	2. Assurances RBC : Vacansanté	10
	3. Médipac	10
	4. Journeyman	11
	5. CGU	11
	6. Tour Med	11
	7. Trenthhealth	12
	8. Assurance voyage CAA	12
IV	Méthodologie	13
	1. Sélection des dossiers	13
	2. Analyse des régressions	15
V	La revue de la littérature	18
	1. Les prédicteurs de la durée et des coûts d'hospitalisation	18
	2. Les prédicteurs de l'hospitalisation	21
	3. Médication et risque d'hospitalisation	23
VI	Résultat de l'Analyse	26
	1. Les statistiques descriptives de base	26
	1.1 Selon le sexe	26
	1.2 Selon l'âge et l'hospitalisation	26

1.3 Selon la distribution de l'âge et de l'hospitalisation	26
1.3 a Distribution de l'âge des hospitalisés	26
1.3 b Distribution de l'âge des non hospitalisés	27
1.4 Selon l'âge et le sexe	28
1.5 Selon l'âge et le type de contrat	29
1.6 Selon la distribution de l'âge et du questionnaire médical	30
1.6 a Selon le questionnaire médical accepté	30
1.6 b Selon le questionnaire médical refusé	30
1.7 Distribution de l'âge en fonction de la durée de séjour	31
1.8 Selon le questionnaire médical	33
1.9 Selon le type de contrat et l'hospitalisation	34
1.10 L'hospitalisation selon le type de contrat, et en fonction du questionnaire médical	34
1.10. a Selon le questionnaire médical refusé	34
1.10. b Selon le questionnaire médical accepté	35
1.11 Selon le type de contrat pour les questionnaires médicaux acceptés, et l'absence d'hospitalisation	35
1.12 Selon le nombre des médicaments	36
1.13 Selon l'hospitalisation des différentes maladies	38
2. Les statistiques descriptives de l'hospitalisation de chaque maladie selon la réponse au questionnaire médical	40
2.1 Les maladies du cœur	40
2.1.1 Statistiques descriptives des maladies cardiaques	40
2.1.1 a Statistiques descriptives de l'Infarctus du myocarde	40
2.1.1 b Statistiques descriptives de l'Angine de Poitrine	40
2.1.1 c Statistiques descriptives de l'ArthéroScléropathie Oblitérante Carotidienne (ASO)	41
2.1.1 d Statistiques descriptives de l'ArthéroScléropathie Oblitérante des membres inférieurs (ASO MI)	41
2.1.1 e Statistiques descriptives du Tabagisme	42
2.1.1 f Statistiques descriptives de l'Hypertension Artérielle (HTA)	42
2.2 Les maladies du poumon	42
2.2.1 Statistiques descriptives des maladies pulmonaires	42
2.2.1a Statistiques descriptives des Maladie Pulmonaire Oblitérante Chronique (MPOC)	43
2.2.1 b Statistiques descriptives de l'Asthme	43
2.2.1 c Statistiques descriptives du Cancer pulmonaire	43
2.3 Les maladies neurologiques	44
2.3.1 Statistiques descriptives des maladies Neurologiques	44
2.3.1 a Statistiques descriptives des Accidents Cérébrovasculaires (ACV)	44
2.3.1 b Statistiques descriptives des Ischémies Cérébrales Transitoires (ICT)	44

2.4	Les maladies métaboliques	45
2.4.1	Statistiques descriptives du Diabète Mellitus	45
2.5	Autres maladies	45
2.5.1	Statistiques descriptives de toutes les autres maladies	45
2.6	Les maladies chirurgicales	46
2.6.1	Statistiques descriptives des personnes en attente de chirurgie	46
2.7	Les hospitalisations en fonction des conditions médicales préexistantes	46
3.	Les statistiques descriptives des différentes maladies selon les réponses aux 7 questions	47
3.1	Statistiques descriptives des maladies du cœur	47
3.2	Statistiques descriptives des maladies Pulmonaires	47
3.3	Statistiques descriptives des autres maladies	47
3.4	Statistiques descriptives des maladies Hématologiques	48
3.5	Statistiques descriptives des maladies rénales	48
3.6	Statistiques descriptives des maladies Gastro-Intestinales	48
3.7	Statistiques descriptives des Cancers	49
3.8	Statistiques descriptives des maladies préexistantes	49
4.	Les hospitalisations en fonction du nombre des médicaments	50
5.	Les statistiques descriptives de la durée du séjour	51
5.1	Statistiques descriptives pour la durée de séjour pour les hospitalisés	51
5.2	Statistiques descriptives pour la durée de séjour pour les non hospitalisés	52
6.	Les Coûts	53
6.1	Le coût en fonction du séjour	53
6.2	Le coût et l'hospitalisation	54
6.3	Le coût en fonction de chaque maladie	54
6.3.1	Le pourcentage d'hospitalisation ayant Coûté 4000 \$ et moins en fonction de chaque maladie	54
6.3.2	Le pourcentage d'hospitalisation ayant Coûté 4000 \$ et plus en fonction de chaque maladie	55
6.4	Le coût en fonction des médicaments	55
6.4.1	Coût < 4000 \$ et nombre de médicaments	55
6.4.2	Coût ≥ 4000 \$ et nombre de médicaments	56
6.5	Le coût et la durée du séjour	56
6.6	Le coût en fonction de l'âge des hospitalisés	56
6.7	Coût de l'hospitalisation selon les conditions du questionnaire médical	57
VII	Variables déterminant le risque et le coût d'une hospitalisation future	58
1.	Caractéristiques de base	58
2.	Variables et résultats	61
2.1	L'âge	61
2.2	La durée de séjour	62
2.3	Le questionnaire médical accepté ou refusé	62

2.4	Le type de contrat	62
2.5	Le nombre de médicaments	63
2.6	Le pourcentage d'hospitalisation des différentes maladies	63
2.7	Les maladies selon la réponse au QM	63
2.8	Les maladies selon la réponse aux 7 questions	67
2.9	Le coût et le séjour	69
3.	Etude de régression	70
	I. Prédiction de l'hospitalisation	71
	A. Modèle à 22 variables	71
	B. Modèle à 12 variables	73
	C. Modèle à 10 variables	74
	D. Modèle à 11 variables	80
	E. Modèle à 7 variables	82
	II. Prédiction des coûts d'hospitalisation	83
	A. À partir du modèle le plus intéressant	83
	B. À partir des principales variables d'intérêt	84
VIII	Conclusion	93
IX	Bibliographie	94
X	Appendices	
	A. Contrats – Croix Bleue	
	B. Exemple du questionnaire médical de la Croix Bleue	
	C. Les critères d'acceptation du questionnaire médical - Croix Bleue	
	D. Questionnaires médicaux et Contrats des autres compagnies	

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU L1	Les coûts annuels selon le stade de la maladie	19
TABLEAU L2	La durée moyenne de séjour selon l'âge	21
TABLEAU L3	Décès lors de l'hospitalisation	23
TABLEAU L4	Les diagnostics les plus communs selon l'âge ayant provoqués le décès.	23
TABLEAU 1	Statistiques descriptives selon le sexe	26
TABLEAU 2	Statistiques descriptives selon l'âge et l'hospitalisation	26
TABLEAU 3	Statistiques descriptives selon l'âge et le sexe	28
TABLEAU 4	Statistiques descriptives selon l'âge et le type du contrat	29
TABLEAU 5	Questionnaire médical refusé et hospitalisation	33
TABLEAU 6	Questionnaire médical accepté et hospitalisation	34
TABLEAU 7	Statistiques descriptives selon le type de contrat et l'hospitalisation	34
TABLEAU 8	Statistiques descriptives selon le type de contrat, l'hospitalisation et le Questionnaire médical refusé	35
TABLEAU 9	Statistiques descriptives selon le type de contrat, l'hospitalisation et le Questionnaire médical accepté	35
TABLEAU 10	Statistiques descriptives selon le Type de contrat, le Questionnaire médical accepté et le pourcentage d'absence d'hospitalisation	35
TABLEAU 11	Statistiques descriptives selon le nombre des médicaments	36
TABLEAU 12	Statistiques descriptives de l'hospitalisation des différentes maladies	39
TABLEAU 13	Statistiques descriptives des maladies cardiaques selon la réponse au questionnaire médical	40
TABLEAU 14	Statistiques descriptives de l'Infarctus du myocarde selon la réponse au questionnaire médical	40

TABLEAU 15	Statistiques descriptives de l'Angine de Poitrine selon la réponse au questionnaire médical	41
TABLEAU 16	Statistiques descriptives de l'ArthéroScléropathie Oblitérante Carotidienne (ASO) selon la réponse au questionnaire médical	41
TABLEAU 17	Statistiques descriptives de l'ArthéroScléropathie Oblitérante des membres inférieurs (ASO MI) selon la réponse au questionnaire médical	41
TABLEAU 18	Statistiques descriptives du Tabagisme selon la réponse au questionnaire médical	42
TABLEAU 19	Statistiques descriptives de l'Hypertension Artérielle (HTA) selon la réponse au questionnaire médical	42
TABLEAU 20	Statistiques descriptives des maladies pulmonaires selon la réponse au questionnaire médical	42
TABLEAU 21	Statistiques descriptives des Maladie Pulmonaire Oblitérante Chronique (MPOC) selon la réponse au questionnaire médical	43
TABLEAU 22	Statistiques descriptives de l'Asthme selon la réponse au questionnaire médical	43
TABLEAU 23	Statistiques descriptives du Cancer pulmonaire selon la réponse au questionnaire médical	43
TABLEAU 24	Statistiques descriptives des maladies Neurologiques selon la réponse au questionnaire médical	44
TABLEAU 25	Statistiques descriptives des Accidents Cérébrovasculaires (ACV) selon la réponse au questionnaire médical	44
TABLEAU 26	Statistiques descriptives des Ischémies cérébrales Transitoires (ICT) selon la réponse au questionnaire médical	45
TABLEAU 27	Statistiques descriptives du Diabète Mellitus selon la réponse au questionnaire médical	45
TABLEAU 28	Statistiques descriptives de toutes les autres maladies selon la réponse au questionnaire médical	45
TABLEAU 29	Statistiques descriptives des personnes en attente de chirurgie selon la réponse au questionnaire médical	46
TABLEAU 30	Hospitalisation en fonction des Conditions médicales préexistantes	46

TABLEAU 31	Statistiques descriptives des maladies du cœur selon la (R7Q)	47
TABLEAU 32	Statistiques descriptives des maladies pulmonaires selon la (R7Q)	47
TABLEAU 33	Statistiques descriptives des autres maladies selon la (R7Q)	48
TABLEAU 34	Statistiques descriptives des maladies hématologiques selon la (R7Q)	48
TABLEAU 35	Statistiques descriptives des maladies rénales selon la (R7Q)	48
TABLEAU 36	Statistiques descriptives des maladies gastro-intestinales selon la (R7Q)	49
TABLEAU 37	Statistiques descriptives des cancers selon la (R7Q)	49
TABLEAU 38	Statistiques descriptives des maladies préexistantes selon la (R7Q)	49
TABLEAU 39	Les Hospitalisations en fonction du nombre de médicaments	50
TABLEAU 40	Séjour et coût	53
TABLEAU 41	Le pourcentage d'hospitalisation ayant coûté < 4000 \$ en fonction de chaque maladie	54
TABLEAU 42	Le pourcentage d'hospitalisation ayant coûté \geq 4000 \$ en fonction de chaque maladie	55
TABLEAU 43	Coût < 4000 \$ et nombre de médicaments	55
TABLEAU 44	Coût \geq 4000 \$ et nombre de médicaments	56
TABLEAU 45	Coût et durée du séjour	56
TABLEAU 46	Coût et âge des hospitalisés	56
TABLEAU 47	Coût de l'hospitalisation selon les conditions du questionnaire médical	57
TABLEAU 48	Les caractéristiques des assurés à la date initiale du contrat	59
TABLEAU 49	Les caractéristiques se rapportant au coût	60
TABLEAU 50	Maladies cardiaques hospitalisées selon QM	63
TABLEAU 51	Infarctus du myocarde hospitalisés selon QM	64
TABLEAU 52	Angine de poitrine hospitalisée selon QM	64

TABLEAU 53	ASO hospitalisées selon QM	64
TABLEAU 54	ASO MI hospitalisées selon QM	64
TABLEAU 55	Tabagisme et hospitalisation selon QM	64
TABLEAU 56	HTA hospitalisées selon QM	65
TABLEAU 57	Maladies pulmonaires hospitalisées selon QM	65
TABLEAU 58	MPOC hospitalisées selon QM	65
TABLEAU 59	Asthme hospitalisé selon QM	66
TABLEAU 60	Cancer du poumon hospitalisé selon QM	66
TABLEAU 61	Maladies neurologiques hospitalisées selon QM	66
TABLEAU 62	ACV hospitalisées selon QM	66
TABLEAU 63	ICT hospitalisées selon QM	66
TABLEAU 64	Diabète hospitalisé selon QM	67
TABLEAU 65	Autres maladies hospitalisées selon QM	67
TABLEAU 66	Attente à une chirurgie et hospitalisation selon QM	67
TABLEAU 67	Comparaison des conditions préexistantes entre le QM et le R7Q	69

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1	Distribution d'âge pour les individus hospitalisés	27
FIGURE 2	Distribution d'âge pour les individus non hospitalisés	28
FIGURE 3	Distribution selon l'âge	29
FIGURE 4	Distribution d'âge et questionnaires médicaux acceptés	30
FIGURE 5	Distribution d'âge et questionnaires médicaux refusés	31
FIGURE 6	Distribution d'âge pour séjour < 45 jours	32
FIGURE 7	Distribution d'âge pour séjour \geq 45 jours	33
FIGURE 8	Statistiques descriptives pour le nombre des médicaments	36
FIGURE 9	Statistiques descriptives pour le nombre des médicaments pour les questionnaires médicaux acceptés	37
FIGURE 10	Statistiques descriptives pour le nombre des médicaments pour les questionnaires médicaux refusés	38
FIGURE 11	Statistiques descriptives pour la durée de séjour	51
FIGURE 12	Statistiques descriptives pour la durée de séjour pour les hospitalisés	52
FIGURE 13	Statistiques descriptives pour la durée de séjour pour les non hospitalisés	53
FIGURE 14	Statistiques descriptives du coût moyen par hospitalisation	54

LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS

ACS	Association canadienne des snowbirds
QM	Questionnaire médical
CB	Croix Bleue
RBC	Royal bank of Canada
NA	Non Available
Sfm	Sans frais médicaux
Qmed	Questionnaires médicaux
Nbmed	Nombre des médicaments
ASO	Athéroscléropathie oblitérante carotidienne
ASO MI	Athéroscléropathie oblitérante des membres inférieurs
HTA	Hypertension artérielle
MPOC	Maladie pulmonaire oblitérante chronique
ACV	Accident cérébrovasculaire
ICT	Ischémie cérébrale transitoire
R7Q	Réponses aux 7 questions
Nbcq7	Réponses aux 7 questions
Nbcqmed	Nombres de conditions médicales préexistantes
agecat	Catégorie d'âge
diag	Diagnostic principal
Autresmal	Autres maladies
Attchir	Attente de chirurgie
Coutcat	Catégorie de coût

APPENDICES

- A** Contrats – Croix Bleue
- B** Exemple du questionnaire médical de la Croix Bleue
- C** Les critères d'acceptation du questionnaire médical - Croix Bleue
- D** Questionnaires médicaux et Contrats des autres compagnies

À Janan et Sally, je vous aime tellement.

*Ce travail est dédié à la mémoire du docteur **Jean-Marc Boucher**, ex-médecin à l'hôpital Hôtel Dieu de Montréal, décédé en Mars 2002.*

Le docteur Boucher avait commencé le travail en instaurant la version électronique du questionnaire médical ayant servi à la collecte des données tout le long de cette étude.

REMERCIEMENTS

Au Professeur, François Sestier, Professeur titulaire de clinique, directeur du programme de médecine d'assurance et d'expertise.

Je vous prie cher professeur d'accepter mes respects les plus sincères, et de croire en ma gratitude et mon estime. Vous m'avez été d'un grand soutien tout au long de mes études, aussi je vous remercie pour votre disponibilité et votre positivisme. Merci encore.

Au Professeur, Jacques Le Lorier, Professeur titulaire de Médecine, Directeur de la recherche en pharmaco-épidémiologie / pharmaco – économie à l'hôpital Hôtel Dieu de Montréal,

Je vous prie cher professeur d'accepter mes respects les plus sincères, et de croire en ma gratitude pour accepter d'être membre du jury. Vos conseils, ont été très précieux dans la poursuite de cette étude. Merci encore.

Au Docteur, Abdelouahed Naslafkih, Assistant de recherche Programme de médecine d'assurance.

Je te remercie cher ami, d'avoir accepté d'être membre du jury. Tu as été d'un grand soutien pour moi. Tes conseils m'ont beaucoup aidé à surmonter les difficultés encourues tout le long de mes études. Merci encore.

À Monsieur Richard Lachance, Vice président de la Croix Bleue- Montréal,

Permettez moi de vous remercier pour votre accueil dans les bureaux de la croix bleue à Montréal, et de m'avoir donné la liberté de consulter tous les dossiers médicaux de la Croix Bleue. Sans votre aide, le travail n'aura pas pu être possible.

I - INTRODUCTION

Les citoyens du Québec, bénéficient d'une couverture très partielle de leur frais médicaux hors Québec:

Lors d'une consultation médicale, le remboursement d'un professionnel de la santé, se fait au tarif de la province de Québec;

Pour les hospitalisations, les frais hospitaliers ne sont remboursés que s'ils sont urgents d'une part, et pour un montant maximum de 100 \$ canadien par jour, s'il n'y a pas de chirurgie, ou de 200 \$ canadien par jour en cas d'un traitement chirurgical.

En Ontario, les frais hospitaliers journaliers ne seront remboursés que s'ils sont urgents, et avec un plafond de 400 \$ canadiens, en cas d'hospitalisation pour un traitement chirurgical ou médical.

Hors Québec, et surtout aux Etats-Unis, les frais médicaux lors d'hospitalisation, sont bien plus élevés pouvant atteindre 10 000 à 15 000\$ US par jour lorsqu'il s'agit de soins intensifs.

D'où la nécessité d'une assurance santé-voyage complémentaire, assurance qui s'avère indispensable depuis une vingtaine d'années pour toute personne voyageant hors Canada.

Quels sont les critères de sélection des risques sur lesquelles se basent, alors, les compagnies d'assurance, offrant l'assurance voyage?

Le processus de sélection des risques, se base d'une part, sur la stabilité médicale du voyageur, et d'autre part, sur des questionnaires médicaux.

La plupart des compagnies d'assurance, vont exiger un état médical stable pendant au moins 6 à 12 mois avant le départ, pour toute personne désirant voyager à l'extérieur du Québec,

Mais l'absence de stabilité seule, explique-t-elle le risque d'hospitalisation ? L'infarctus, par exemple, survient le plus souvent sans prodromes ; en quoi la stabilité peut-elle être « rassurante » pour l'assureur, si l'assuré accumule des facteurs de risque non contrôlés pour la maladie coronariennes ? De plus la stabilité s'avère moins utile lorsque des assurés passent plus de 28 jours (long séjour) à l'étranger, par exemple 3 à 6 mois d'hiver passés dans une destination soleil.

Les « Snowbirds » représentent ce type de clientèle qui voyage et restent 3 à 6 mois à l'étranger. Ils ont créé une association en 1992,

dont le mandat est de lutter pour protéger les droits et libertés fondamentaux des canadiens, face aux coupures des prestations médicales hors province.

Les questionnaires médicaux sont en usage à la Croix Bleue du Québec depuis 1989. Ils sont en général très appréciés pour les longs séjours à l'extérieur du Canada. Les assurés acceptés après questionnaire médical recevaient confirmation que leurs conditions préexistantes (qui sont énumérées) seront couvertes par le contrat. Cette protection se limitera aux situations d'urgence et ne couvrira pas les soins prévus à l'avance.

Par contre, si le questionnaire médical est refusé, les assurés pourraient toujours se procurer un contrat d'assurance voyage mais leurs conditions médicales préexistantes ne seront pas couvertes pour toute la durée du contrat.

Par contre, la validation de ces questionnaires n'a été faite que de façon très pragmatique, puisque les primes et les critères de sélection peuvent varier d'une année à l'autre compte tenu de l'expérience de l'année passée. Ce qu'on voit souvent est un ajustement, à l'intérieur d'une catégorie d'âge et de durée de séjour, de la prime versée, en fonction des déboursés pour cette tranche d'âge/ durée de séjour lors de l'exercice financier précédent.

Mais les questionnaires médicaux alourdissent la sélection et entraînent des frais administratifs qui sont loin d'être négligeables. Les questionnaires varient d'une liste simple de quelques questions à des questionnaires plus élaborés, hiérarchisés, permettant d'explorer toute anomalie signalée dans le profil de santé du candidat à l'assurance santé-voyage.

Le questionnaire institué par Croix Bleue Canassurance dès 1989, est sans doute le plus complexe et le plus complet des questionnaires et il a été d'ailleurs critiqué par certains médecins et certaines associations professionnelles pour cette raison.

L'exemple de Croix Bleue a d'ailleurs maintenant été suivi ; en 1989 Croix Bleue étant la première compagnie à proposer un questionnaire médical. En 2001, la majorité des assureurs santé-voyage utilisent des questionnaires médicaux. Ces questionnaires médicaux en vigueur depuis 16 ans à la Croix Bleue ont permis d'accumuler une expérience non négligeable, en raison du nombre de police émises et du fait que les patients, qu'ils soient acceptés ou refusés, pour les conditions pré existantes signalées dans leur questionnaire médical vont parfois s'assurer auprès de la Croix Bleue / canassurance même si leurs conditions médicales sont refusées.

Il est ainsi possible, à posteriori, de reprendre les questionnaires médicaux des patients hospitalisés durant les 12 mois suivant leur

questionnaire médical initial et de tenter de cerner les variables cliniques qui prédisent les dépenses médicales hors Québec.

Ceci permettrait d'alléger considérablement le questionnaire médical en ne gardant que les variables cliniques qui ont un impact sur le risque d'hospitalisation et de soins médicaux coûteux hors Québec.

L'idéal serait d'identifier des variables importantes qui puissent être obtenues de l'assuré lui-même, réservant le questionnaire médical aux risques les plus élevés.

II – ÉTAT DE L'ASSURANCE MÉDICALE VOYAGE AU QUÉBEC EN 2002 / 2003

1. GÉNÉRALITÉ

L'industrie du tourisme est en pleine expansion, de ce fait les gens voyagent de plus en plus.

La couverture médicale n'est pas homogène dans tous les pays; chaque pays a son propre plan d'assurance-maladie et d'assurance hospitalière.

Ajoutons à cela, la hausse des coûts d'hospitalisation, surtout aux États-Unis, destination de la majorité des Canadiens. Cette hausse est due au coût des médicaments et à l'augmentation et l'amélioration rapide de la technologie médicale.

En 2003, les coûts ont augmenté de 10 % aux États-Unis (1). L'assurance-maladie étatique au Canada fournit une couverture limitée, si un accident médical survient et oblige l'hospitalisation. D'où l'obligation pour un voyageur, d'avoir une assurance- voyage supplémentaire.

Le prix de l'assurance – voyage est toujours à la hausse pour pouvoir capter l'inflation.

2. ASSOCIATION CANADIENNE DES SNOWBIRDS (ACS)

L'Association Canadienne des Snowbirds est une organisation qui, dès ses premières années, a attiré plus de 100 000 Canadiens, afin de protéger leur style de vie et leur droit de voyage. La plupart de ses membres sont des personnes âgées et retirées, qui voyagent et passent jusqu'à 6 mois par an à l'extérieur du Canada.

L'organisation a été fondée dans le but d'obtenir des taux d'assurance voyage abordables et de représenter les intérêts auprès des industries, des médias et de tous les paliers gouvernementaux.

Fondée en 1992, l'ACS est une organisation non partisane à but non lucratif, reconnue au Canada et aux États-unis.

L'association a vu le jour, en mars 1992, lors d'une rencontre réunissant plus de 1000 canadiens à Lakeland en Floride. Ce rassemblement manifestait l'indignation éprouvée à la suite de la coupure des prestations médicales hors province, coupure entreprise par le gouvernement provincial de l'Ontario. Lors des rencontres suivantes du comité directeur, il fut décidé que ce nouvel organisme serait véritablement national, et qu'il chercherait à être représenté au niveau décisionnaire de chaque province canadienne.

Les tarifs d'assurance-maladie complémentaire ayant subi une hausse vertigineuse frisant les 300 % après que le gouvernement provincial de l'Ontario ait arrêté la couverture de l'assurance- santé à l'extérieur du Canada. L'Association Canadienne des Snowbirds a négocié, au profit de ses membres, un forfait d'assurance-maladie jamais encore vu. Pendant la première année, ce nouveau régime a permis aux membres d'économiser un total de 25 millions \$ sur leur assurance complémentaire.

Cette association ne cesse de grandir ayant pour but de préserver les droits de tous les canadiens quant à leurs droits d'assurance, et leurs droits d'avoir des prix abordables.

Les batailles livrées et gagnées par l'association sont innombrables; à titre d'exemples, nous citons:

- L'association s'est opposée au gouvernement provincial du New Brunswick quand ce dernier voulait réduire de 180 à 90 jours, la période pour laquelle les résidents du New Brunswick pouvaient rester à l'extérieur de la province en conservant leurs droits d'assurance santé
- L'association a gagné la bataille contre le gouvernement du Canada, en donnant droit aux canadiens de voter aux élections fédérales quand ils sont hors canada.
- Le gouvernement de l'Ontario rétablit le paiement des frais hospitaliers hors province, après négociation avec l'ACS., mais ces frais sont alors fixés à un maximum de 400 \$ par jour.

3. ÉTAT DE L'ASSURANCE-VOYAGE ACTUEL AU CANADA

L'assurance voyage pour les courts séjours demeure un marché extrêmement concurrentiel. Le gros défi du marché, c'est que nous avons de petites primes, et un coût administratif non négligeable et, parfois des réclamations très élevées. Il faut du volume pour connaître la rentabilité.

Au Canada, l'assurance voyage court terme est dominée par 2 compagnies: Croix Bleue et Assurance Voyageur, une filiale d'assurances RBC.

Le marché de l'assurance voyage est affecté par le ralentissement de l'économie, notamment dans le secteur des voyages d'affaires; mais la majorité du marché se situe dans les loisirs. En ce qui concerne les tendances actuelles, nous remarquons que lorsque le dollar canadien baisse et que l'économie ralentit, et que le rendement de l'argent placé diminue ; les gens voyagent alors moins ou différemment, c'est une question de confiance en l'économie et aussi d'argent disponible dans les poches des consommateurs.

III - QUESTIONNAIRE MÉDICALE (QM)

1. GÉNÉRALITÉS

Les compagnies d'assurance, pour la sélection des risques, dans l'assurance – voyage, se basent sur les questionnaires médicaux. Parmi les questionnaires médicaux, celui institué par la Croix Bleue Canassurance dès 1989, est sans doute le plus complexe et le plus complet des questionnaires et il a été d'ailleurs critiqué par certains médecins et associations professionnelles pour cette raison. L'exemple de Croix Bleue a d'ailleurs été suivi car en 2001, la majorité des assureurs santé-voyage utilisent maintenant des questionnaires médicaux.

2. LE QUESTIONNAIRE MÉDICAL DE LA CROIX BLEUE

La première partie du questionnaire identifie le requérant, avec son adresse complète, le type d'assurance acheté, la date d'achat, la date de départ en voyage, le type du contrat et bien sûr un numéro de contrat. La deuxième partie est celle qui répond aux questions médicales.

2.1. LES TYPES DE CONTRATS OFFERTS (Voir Appendice A)

2.1.1. ANNUEL

- ◆ Les dates de départ et de retour ne sont pas connues
- ◆ On peut avoir un contrat annuel de X jours.
- ◆ X peut-être de 15 j, 30 j, 60 j, 90 j, 120 j, 150 j, 180 jours, (Cela veut dire que la personne peut être assuré un maximum de X jours à la fois, mais avec la possibilité de voyager plusieurs fois au courant de l'année) ; la durée exacte de chaque séjour n'est pas connue à moins d'une réclamation
- ◆ C'est une assurance médico hospitalière seulement

2.1.2. FORFAIT ANNUEL

- ◆ Les dates de départ et de retour ne sont pas connues
- ◆ On peut avoir un contrat forfait annuel de 16 jours, ou de 23 jours seulement
- ◆ C'est une assurance médico hospitalière avec d'autres garanties : garantie annulation ou interruption de voyage, bagages perdus, accidents de transport aérien, assistance voyage...

2.1.3. FORFAIT RÉGULIER

- ◆ C'est un forfait mais non annuel, on doit faire un contrat lors de chaque voyage
- ◆ Contrat limité à la date d'aller et de retour

2.1.4. À LA CARTE

- ◆ Limitation aux nombres de jours du voyage seulement
- ◆ Date de départ et de retour sont connues
- ◆ C'est juste une couverture médico hospitalière

2.1.5. À LA CARTE SELECT (depuis 1997)

- ◆ **La personne doit répondre NON aux 7 questions suivantes :**

Au cours des 6 derniers mois, avez-vous consulté un médecin, été hospitalisé, consommé des médicaments ou reçu un traitement pour l'une des conditions suivantes :

- 1) *Conditions Cardiovasculaires : infarctus, angine, arythmie, stimulateur cardiaque, défibrillateur, insuffisance cardiaque, pontage, angioplastie, valvulopathie ou remplacement valvulaire, anévrisme de l'aorte, greffe cardiaque, maladie vasculaire périphérique.*
- 2) *Conditions pulmonaires obstructives chroniques : asthme, emphysème, bronchite chronique, greffe pulmonaire.*
- 3) *Conditions neurologiques : accident vasculaire cérébral (AVC), ischémie cérébrale transitoire (ICT).*
- 4) *Diabète insulino-dépendant : diabète traité avec injection d'insuline.*
- 5) *Insuffisance rénale, greffe rénale.*
- 6) *Conditions gastro-intestinales : cirrhose, hépatite, ulcère, saignement interne, greffe du foie, chirurgie pour occlusion intestinale.*
- 7) *Cancer ou tumeur maligne.*

- ◆ **L'assuré a répondu NON aux 7 questions ci-dessus et NON à la question suivante :**

Pour toute autre condition médicale nouvelle ou connue avez-vous, au cours des 6 derniers mois, consulté un médecin, été hospitalisé, reçu de nouveaux traitements, de nouveaux médicaments, ou été avisé de le faire, eu un changement de traitements ou de médicaments ?

2.1.6. À LA CARTE DE BASE

- ◆ L'assuré a répondu OUI à une des 7 questions énumérées ci-dessus.

2.1.7. À LA CARTE PRÉFÉRENTIEL

- ◆ L'assuré a répondu **NON** aux 7 questions ci-dessus et **OUI** à la question suivante :

Pour toute autre condition médicale nouvelle ou connue avez-vous, au cours des 6 derniers mois, consulté un médecin, été hospitalisé, reçu de nouveaux traitements, de nouveaux médicaments, ou été avisé de le faire, eu un changement de traitements ou de médicaments ?

2.1.8. SÉCURITÉ

- ◆ Limitée à la période de l'été, entre Juin et Septembre
- ◆ Date de départ et de retour ne sont pas connues, pourvu qu'elles soient entre Juin et Septembre
- ◆ Peut partir un jour ou plus pourvu qu'elle soit entre Juin et Septembre

2.2. LA PARTIE MÉDICALE DU QUESTIONNAIRE

La partie médicale du questionnaire est longue, elle est divisée en 6 sous-parties couvrant l'état de santé du requérant: (**voir Appendice B**)

Section 1 :

Cette partie couvre l'état cardiovasculaire. Les questions couvrent les maladies du cœur en détail, les examens para cliniques subis, ainsi que leurs résultats. Cette partie englobe aussi l'état vasculaire périphérique (Vaisseaux du cou, des membres supérieurs et des membres inférieurs). Les résultats des examens para cliniques invasifs, sont aussi demandés (Coronarographies, Cartographie au Thallium ou au mibi, Stress Échographies du cœur, Holter, etc. ...), les résultats sont analysés par la suite. Une étude de l'état général du requérant rentre dans cette partie aussi.

Section 2 :

Le système respiratoire est analysé dans cette partie; les maladies des poumons, les allergies, les cancers, les chirurgies envisagées, les traitements et les hospitalisations subies sont alors étudiées en détail.

Section 3 :

Le système neurologique, avec tous les antécédents pertinents se rapportant, sont étudiés, ainsi que les examens para cliniques, les tests, les traitements et les hospitalisations se rapportant aux maladies neurologiques sont étudiés.

Section 4 :

Cette partie se questionne sur l'état diabétique du requérant. Dans le cas où la réponse est positive à cette question, tous les détails sur le type et l'équilibre de la maladie sont alors notés: les traitements, les hospitalisations, les tests para cliniques, les examens de sang et d'urine,

les complications possibles survenues, et enfin si un traitement par Insuline est instauré.

Section 5 :

Cette partie couvre l'état général, et se questionne sur toute maladie non citée auparavant. Des précisions sont demandées sur les tests subits, les hospitalisations et sur les différents traitements.

Section 6 :

Les attentes possibles pour une chirurgie planifiée électivement sont analysées dans cette partie.

Les critères d'acceptation du questionnaire médical sont discutés plus loin (**Voir Appendice C**).

Des exclusions dues aux conditions préexistantes seront étudiées, et l'âge du requérant guide les questions :

- **Pour les personnes âgées de moins de 55 ans**, la stabilité de l'état de santé des 3 derniers mois avant le départ sera exigée. Toute instabilité ou changement de l'état d'une condition, au cours des 3 derniers mois, entraînera l'exclusion de cette condition de la couverture.
- **Pour les personnes âgées de 55 ans et plus**, le requérant devra répondre sur son état de santé au courant des 6 derniers mois. Toute condition médicale pour laquelle l'assuré a consulté ou a été traité durant les 6 derniers mois, sera alors exclue de la couverture, à moins qu'il soumette un questionnaire médical dûment rempli. Voir les clauses exactes du contrat, page 11 de l'appendice A.

3. LES AUTRES QUESTIONNAIRES MÉDICAUX (Voir Appendice D)

La plupart des compagnies d'assurance, surtout celles qui proposent une couverture assurance voyage, ont leur propre questionnaire médical. Ces questionnaires se ressemblent dans l'ensemble. Quelques changements se trouvent néanmoins entre ces questionnaires.

1. GLOBETREK

Une première partie questionne le proposant sur l'insuffisance cardiaque, les traitements (p.e. Lasix), si une intervention pour pontage aorto-coronarien a eu lieu, une greffe d'organe, un problème pulmonaire pour lequel de l'oxygène à domicile est prescrit, une maladie rénale nécessitant une dialyse, la présence de diabète, d'une hypertension artérielle, du sida, ou une maladie en phase terminale.

Le proposant est exclu si une ou plusieurs questions sont positives.

Pour le reste une proposition d'assurance est offerte, allant du standard jusqu'à un régime privilégié.

Sera exclue toute personne ayant un problème de santé qui n'est pas stable, tout trouble cardiaque instable quel qu'il soit, et toute affection pulmonaire instable nécessitant de l'oxygène à domicile. Le requérant doit être **âgé de 60 ans et plus, mais moins que 84 ans** pour être admissible.

2. ASSURANCES RBC: VACANSANTÉ

Le questionnaire est divisé en 3 sections A, B, C.

Section A: couverture privilège

Pour être admissible, le voyage doit durer plus de 31 jours et le requérant **âgé entre 60 et 80 ans**. La personne ne doit pas avoir un problème cardiaque ou pulmonaire, il ne doit pas souffrir d'hypertension artérielle, de diabète, ne doit pas avoir fait un accident cérébrovasculaire ou bien un accident ischémique transitoire, ou bien une maladie vasculaire périphérique. Il doit être exempt de toute maladie du foie, ne pas souffrir d'insuffisance rénale, de cancer ou d'hémorragie gastro-intestinale.

Une réponse positive à l'une ou l'autre des questions entraîne la personne à la section B

Section B: couverture OR

Le requérant doit être **âgé de 60 ans et plus** et ne doit avoir aucune maladie des maladies sus énumérées, sinon il passera à la section C

Section C: couverture Argent ou Bronze

Les questions s'intéressent aux pontages aorto-coronariens, au diabète, aux troubles cardiaques et aux hospitalisations pour un problème pulmonaire. **Pour être admissible le requérant doit être âgé de 60 ans et plus**

3. MEDIPAC

Pour être éligible, le requérant ne doit pas souffrir d'une maladie en phase terminale, il ne doit pas avoir le sida, ou bien avoir un anévrisme > 3.5 cm.

En plus le requérant ne doit pas avoir subi une intervention chirurgicale vasculaire, ou avoir eu un accident vasculaire cérébral, ou une ischémie cérébrale transitoire, ou un accident cardiaque ou de l'insuffisance cardiaque, ou encore avoir eu une chirurgie cardiaque.

Le requérant ne doit pas avoir une maladie pulmonaire chronique, pour laquelle de la cortisone ou de l'oxygène est utilisée.

Finalement le requérant ne doit pas avoir un diabète et une maladie cardiaque associée.

Toute réponse positive à une de ces questions font exclure le requérant de la couverture de l'assurance.

4. JOURNEYMAN

La première partie étudie la consommation médicamenteuse du requérant:

Le requérant ne doit pas consommer plus que 4 médicaments.

Il ne doit pas consommer une médication cardiaque, ou bien des médicaments utilisés pour les accidents vasculaires cérébraux, ou pour l'anévrisme, ou bien pour l'hypertension artérielle, ou bien pour les poumons, le rein, le diabète.

Toute consommation médicamenteuse, oblige le requérant à remplir un questionnaire médical complet auprès du médecin traitant.

Le requérant doit ajouter 10% à la prime s'il est **âgé de 55 ans et plus**.

5. CGU

Pour faire une demande d'assurance, le requérant doit avoir moins de 85 ans.

Les proposants de moins de 65 ans qui demandent une assurance pour voyage unique de 30 jours ou moins n'ont pas à remplir un questionnaire médical.

Une stabilité de l'état de santé de 12 mois est requise si l'âge du requérant est moins de 74 ans,

Une stabilité de l'état de santé de 24 mois est requise si l'âge du requérant est compris entre 75 - 79 ans,

Une stabilité de l'état de santé de 36 mois est requise si l'âge du requérant est compris entre 80 - 84 ans.

Le questionnaire médical en soi est pareil aux autres questionnaires précités.

6. TOUR MED

Pour toutes conditions cardiaques, vasculaires, respiratoires (MPOC, emphysème, pneumonie, asthme, bronchite chronique), neurologiques, diabétiques, hépatiques ou cancéreuses, 12 mois de stabilité précédant la date de départ sont requis.

Pour tout changement dans l'état de santé ou dans les médicaments prescrits de la personne assurée, 3 mois de stabilité précédant la date de départ sont requis ou **6 mois de stabilité pour les voyageurs de 76 ans et plus**.

Un questionnaire médical doit être rempli par le médecin traitant dans les cas suivants:

- le requérant fait usage de Nitroglycérine durant les 12 derniers mois
- le requérant est affligé d'une sténose coronarienne de 50 % et plus ou d'un anévrisme de l'aorte de 3.5 cm et plus
- le requérant est affligé de l'une de ces 3 conditions: diabète, hypertension artérielle, cholestérol élevé.
- le requérant est affligé de ces 2 conditions: diabète et condition cardiaque

7. TRENTHEALTH

Le requérant doit répondre aux questions concernant son état cardiovasculaire, cérébrovasculaire, respiratoire, gastrointestinal, hépatique, rénal et urinaire. Il doit répondre sur la présence ou l'absence de diabète, et du cancer.

Le requérant doit donner toute information sur la prise des médicaments, les hospitalisations ou les chirurgies subies ou à subir dans le future.

8. ASSURANCE VOYAGE CAA

CAA – Québec offre aussi une assurance qui couvre les personnes durant leurs voyages. CAA offre le même type de contrat que la Croix Bleue. C'est le même questionnaire utilisé par la croix bleue qui sera alors envisagé, mais avec une limite d'âge de 75 ans et moins.

Les questionnaires médicaux se ressemblent. L'état de santé du voyageur est au sein de toutes les questions. La revue de tous les systèmes est indispensable, le changement porte sur les classes que peuvent offrir chaque compagnie, mais ce ne sont en outre, que des changements mineurs.

Le questionnaire médical de Croix Bleue a une différence majeure avec les autres questionnaires médicaux. Tous ont un âge limite sauf Croix Bleue, ce qui explique le nombre important de questionnaires médicaux perçus à Croix Bleue chez les voyageurs âgés de 80 ans et plus.

IV – MÉTHODOLOGIE

Le coût de l'Assurance Voyage est basé sur le questionnaire médical. Les questionnaires médicaux utilisés actuellement sont lourds. Ils impliquent beaucoup de frais administratifs. Nous avons, alors, posé la question suivante:

« Peut-on alléger les questionnaires si nous savions les bons prédicteurs de risque ? »

Notre but dans cette étude sera donc de **cerner les variables cliniques qui permettent de prédire le risque d'hospitalisation ou des dépenses médicales causées par des hospitalisations hors Canada.**

MÉTHODOLOGIE

Notre base de données provient au complet de la Croix Bleue, Montréal. Les dossiers de Novembre 1994 à Novembre 2000 ont été sélectionnés. Nous avons sélectionné les dossiers des assurés hospitalisés hors Canada et pour chaque assuré hospitalisé, nous avons sélectionné au hasard un témoin non hospitalisé utilisant des numéros au hasard dans chaque boîte de dossiers. Par la suite, les questions principales du questionnaire médical ont été à leur tour évaluées pour la prédiction des hospitalisations.

Initialement, nous avons prévu **une étude de cas contrôlés avec régression linéaire multiple de Cox un total de 800 dossiers**. Nous avons considéré la 1^{ère} hospitalisation seulement. Tous les prédicteurs indépendants des hospitalisations ont été étudiés. Nous avons choisis les multiples variables présentes au questionnaire médical qui ont été analysées et évaluées pour conclure au poids relatif de chaque variable.

1. Sélection des dossiers

Nous avons sélectionné initialement **1100 dossiers** ; la vérification de cette base de données nous a permis d'éliminer 176 dossiers incomplets (numéro de contrat absent, ou dossier entré en double ou en triple). **Nous avons donc 924 dossiers complets.**

- ◆ Certaines modifications ont été apportées sur les 924 dossiers qu'on a choisis :

Les individus ayant pour type de contrat un **contrat annuel** ont été retirés de l'étude car ceux-ci causaient un biais d'échantillonnage (qu'ils soient hospitalisés ou non). Pour être utilisable, une variable doit représenter la même information pour tous les individus de l'échantillon; ceci n'était pas le cas pour la variable " durée de séjour ", inconnue s'il n'y avait pas de réclamation dans ce type de contrat; il était donc plus approprié de ne pas tenir compte de ces individus. Ces 147 dossiers ont donc été retirés de l'étude

	Hospitalisés	Non Hospitalisés	Total
Contrat annuel	79	68	147

L'échantillon passe donc de 924 à 777 observations

8 dossiers supplémentaires ont été éliminés car l'hospitalisation est survenue plus d'un an après le questionnaire médical. Après de multiples vérifications concernant la validité de cette banque de données, **l'échantillon final est donc de 769 dossiers, soit 289 avec hospitalisations et 480 cas contrôles sans hospitalisation.**

- ◆ À l'origine, la variable " **Coût** " devait être représentée par la somme des 5 variables suivantes :

Coût 1 : variable " **Coût** " dans la table HOSPITALISATION de la Croix Bleue

Coût 2 : variable " **Coût de rapatriement** " dans la table HOSPITALISATION

Coût 3 : variable " **Coût total des visites**" dans le tableau BUREAU de la CB

Coût 4 : variable " **Coût de rapatriement** " dans le tableau BUREAU

Coût 5 : variable " **Coût de rapatriement corps**" dans le tableau BUREAU

Le problème est qu'il y a plusieurs valeurs manquantes pour certaines de ces variables :

Coût 1 : 3 valeurs manquantes

Coût 2 : 3 valeurs manquantes

Coût 3 : 4 valeurs manquantes

Coût 4 : 26 valeurs manquantes sur 27

Coût 5 : 27 valeurs manquantes sur 28

La variable " **Coût** " a donc été calculée à partir des 3 premières variables, c'est-à-dire : **Coût = Coût 1 + Coût 2 + Coût 3**

La variable coût a été construite de la façon suivante :

Pour l'échantillon comprenant tous les individus (hospitalisés ou non)

Si le coût est < 1 000 \$, nous avons donné le chiffre « 0 »

Si le coût est \geq 1 000 \$, nous avons donné le chiffre « 1 »

Pour l'échantillon des hospitalisés seulement

Si le coût est < 15 000 \$, nous avons donné le chiffre « 0 »

Si le coût est \geq 15 000 \$, nous avons donné le chiffre « 1 »

Limites	Répartition des individus selon la limite choisie pour catégoriser la variable coût. Dossiers d'hospitalisation seulement
> 1 000 \$	270
> 5 000 \$	249
>10 000 \$	201
>15 000 \$	150

◆ La variable "TABAGISME " :

Il aurait été très intéressant d'observer la variable " tabagisme " pour tous les individus de l'échantillon mais malheureusement, celle-ci n'a été observée que pour les individus ayant répondu OUI à la question " Votre patient présente-t-il une affection cardiovasculaire ". Il y a donc trop de données manquantes pour vraiment mesurer l'impact de cette variable dans les analyses.

2. Analyse des régressions

Nous avons sélectionné 22 variables qui nous paraissent cliniquement importantes (12 + 10). Ces variables sont :

- 1) Âge : par catégorie
 - < 65 ans
 - 65 – 74 ans
 - 75 – 84 ans
 - 85 ans et plus
- 2) Durée de séjour (variable continue)
- 3) Sexe
- 4) Diagnostic principal lors de l'hospitalisation
- 5) Condition cardiaque au questionnaire médical
- 6) Antécédents d'Infarctus du myocarde au questionnaire médical
- 7) Antécédents d'Angine de poitrine au questionnaire médical
- 8) Antécédents d'Athéroscléropathie oblitérante carotidienne au questionnaire médical
- 9) Antécédents d'Athéroscléropathies oblitérante des membres inférieurs au questionnaire médical
- 10) Antécédents d'Hypertension artérielle au questionnaire médical
- 11) Condition pulmonaire au questionnaire médical
- 12) Antécédents de maladies pulmonaires oblitérante chroniques (MPOC) au questionnaire médical
- 13) Antécédents d'asthme au questionnaire médical
- 14) Antécédents de cancer pulmonaire au questionnaire médical
- 15) Condition neurologique au questionnaire médical
- 16) Antécédents d'Accidents cérébrovasculaires (ACV) au questionnaire médical
- 17) Antécédents d'Ischémie cérébrales transitoires (ICT) au questionnaire médical
- 18) Présence de diabète au questionnaire médical

- 19) Présence d'autres maladies au questionnaire médical
- 20) Les attentes possibles pour une chirurgie planifiée électivement au questionnaire médical
- 21) Conditions du questionnaire médical (accepté ou refusé)
- 22) Nombre de médicaments consommés au questionnaire médical

Pour les analyses de régression logistique, les étapes suivantes ont été suivies :

a. Régressions avec 22 variables

Régressions logistiques simples sur chaque variable pour obtenir le rapport de cote (ou OR) de chaque variable, avec la valeur de p correspondante (indépendamment des autres variables)

Régression logistique multiple avec les 22 variables sus-mentionnées

- I. Régressions par étape (on sélectionne les variables prédictives uni variées parmi les 22)
- II. Régression multiple avec les variables uni variées sélectionnées
- III. On ne garde que les variables prédictives multi variées dans le modèle
- IV. Obtention du modèle final (OR ajustés)

b. Régressions avec 12 variables

Plusieurs variables présentent un très grand nombre de valeurs manquantes (NA), ce qui fait perdre plusieurs observations de l'échantillon lorsqu'elles sont incluses dans le modèle. Pour éviter cette grande perte d'observations, on élimine les variables avec plus d'une valeur manquante (détail de antécédents des maladies cardiaques, pulmonaires et neurologiques) ; on conserve alors 12 variables :

Âge, séjour, sexe, diagnostic principal lors de l'hospitalisation, condition cardiaque, condition pulmonaire, condition neurologie, diabète, autres maladies, attente chirurgie, questionnaire médical (accepté ou refusé) et nombre de médicaments

c. Régressions avec 10 variables

Les variables *diagnostic principal lors de l'hospitalisation* et *questionnaire médical* sont moins intéressantes. On examine donc le modèle multiple à partir des 10 variables suivantes :

Âge, séjour, sexe, condition cardiaque, condition pulmonaire, condition neurologie, diabète, autres maladies, attente chirurgie, et nombre de médicaments.

La régression logistique multiple permet d'obtenir le modèle final

d. Régressions avec les 7 questions et 4 variables

Afin d'examiner la pertinence d'utiliser un questionnaire médical de 7 questions pour déterminer qui doit remplir un questionnaire médical, on examine le modèle à partir des 7 questions préalables au questionnaire médical et des 4 variables qui peuvent être obtenues sans questionnaire médical :

Age, séjour, sexe et nombre de médicament.

e. Régressions avec les 7 questions seulement

Enfin, on examine le modèle à partir des 7 questions préalables au questionnaire médical seulement, pour tester l'utilité de ces 7 questions.

On peut ainsi comparer les modèles finaux obtenus dans les différents modèles

- à partir des 22 variables
- à partir des 12 variables
- à partir des 10 variables
- à partir des 7 questions + 4 variables
- à partir des 7 questions seulement.

Les statistiques ont été réalisées avec le logiciel S-Plus, avec l'aide de Mme Sylvie Gervais, statisticienne.

V – LA REVUE DE LA LITTÉRATURE

Les coûts engendrés par les différentes maladies nécessitant une hospitalisation ont suscités beaucoup d'intérêt. Par ailleurs, la durée de séjour à l'hôpital a fait l'objet de multiples études.

Le vieillissement de la population dans les pays industrialisés a obligé les chercheurs à faire beaucoup d'études. L'impact de l'âge sur les hospitalisations et les coûts de ces hospitalisations ont aussi fait l'objet de nombreuses publications.

1. Les prédicteurs de la durée et des coûts d'hospitalisation

Plus que 10 milliards de dollars sont dépensés chaque année pour la prise en charge de **l'insuffisance cardiaque aigue** aux États Unis

À Detroit, Michigan, une étude (2) fut menée pour identifier les déterminants majeurs des coûts hospitaliers lors de l'hospitalisation pour une insuffisance cardiaque aigue.

43,157 patients ont été identifiés. Les coûts moyens d'hospitalisation étaient de \$ 11,507 ± 15,995, et la durée moyenne de l'hospitalisation était de 9.6 ± 14.5 jours. L'âge, le sexe, la race, les co-morbidités associées, la prise en charge par un cardiologue ainsi que la présence ou l'absence d'assurance privée ont été étudiés.

On concluait que **le déterminant majeur pour les coûts hospitaliers provient de la durée de l'hospitalisation.**

Une étude internationale fut réalisée dans 13 pays dont l'Australie, la Belgique, le Danemark, la Finlande, l'Allemagne, les pays bas, le Norvège, la Suède, la grande Bretagne, le Canada et les États-Unis (3);

1446 patients âgés de 18 ans et plus, avaient encore un déficit neurologique 6 heures après **un accident vasculaire cérébral**. Ces patients ont été randomisés pour recevoir une infusion continue d'un traitement actif ou bien d'un placebo.

Le traitement est continué pendant 5 jours ou bien jusqu'à rémission complète du déficit neurologique. Les patients ont été suivis pour une période de 12 semaines.

En conclusion : **Plus que 70 % des coûts moyens lors de la prise en charge de l'accident vasculaire cérébral, est expliqué par l'hospitalisation initiale, le séjour moyen étant de 24 jours en moyenne.** Le coût total dépend de l'âge du patient, et la présence ou non de co-morbidités.

Citons une autre étude qui étudie le séjour moyen d'hospitalisation (4) due à **l'Asthme** ou bien à une **maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC)**;

1369 urgences dues à l'Asthme et 2734 cas de MPOC ont été observés, durant les années 1993 – 1995, en Espagne. **Le séjour moyen dans un service d'urgence était de 5.21 heures pour l'Asthme et de 6.32 pour le MPOC.**

La même étude concluait que **les femmes ont une durée de séjour plus élevée en moyenne que les hommes.**

À Vancouver, Canada, une étude (5) fut réalisée pour déterminer les coûts directs et indirects associés dans la prise en charge de **l'Asthme aigu;**

Les patients sont âgés de 15 à 55 ans; ils présentaient une crise d'asthme. La durée du séjour, le soin donné par le médecin, les procédures de laboratoire et la médication donnée, fut enregistrée : Les coûts médicaux directs associés avec chaque visite à l'urgence étaient de \$324,00 ± 52.00 par visite sans hospitalisation, et de \$677.00 ± 76.00 par jour d'hospitalisation.

Un total de 413 patients ont été initialement identifiés et analysés (6) ; ces malades souffrent de **maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC)** : ils ont été classés selon la sévérité de leur maladie.

209 patients sont au stade I, 114 au stade II, et 90 au stade III. Le suivi de ces malades était de 60 mois.

En conclusion, le nombre moyen de jours d'hospitalisation augmente de 1 jour par année et par patient pour les malades du stade I, jusqu'à 5.5 jours pour les malades au stade II et 15 jours pour les stades III.

Le tableau L1, résume les coûts annuels selon le stade de la maladie.

Tableau L1. COÛT ANNUEL SELON STADE			
Coût	Sévérité du MPOC		
	Stade I	Stade II	Stade III
Coût d'hospitalisation	\$680 (40%)	\$2658 (53%)	\$6770(63%)
Coût total	\$1681	\$5037	\$10812

Pour estimer les coûts médicaux directs lors **des complications du Diabète de Type 2**, une étude faite au Canada (7) donne les conclusions suivantes :

Lors d'une complication majeure (Infarctus du myocarde), Les coûts s'élèvent à \$18,635.

Tandis que dans le cas d'une insuffisance rénale terminale, les coûts s'élèvent à \$63,045

Une autre étude (8), met l'accent sur **le coût de l'hospitalisation et la durée du séjour lors des maladies digestives.**

La durée moyenne du séjour lors d'une complication d'une maladie digestive est de 7.8, 7.5 et 5.1 jours, en 1991,1992 et 1993 respectivement.

Le coût moyen national (États Unis), pour les hospitalisations pour une maladie digestive était de \$12,970 en 1991 et \$14,294 en 1992.

L'étude conclue que l'hospitalisation pour un problème digestif coûte cher, et que c'est encore plus cher quand il s'agit d'une personne âgée.

Pour quantifier les coûts journaliers moyens dans une unité des soins intensifs, un total de 253 hôpitaux choisis dans les diverses régions et villes des états unies ont été étudiés (9). L'étude a été effectuée sur 51,009 patients âgés de ≥ 18 ans, ayant été admis dans une unité de soins intensifs entre 1 octobre 2002 et 31 décembre 2002.

La durée moyenne de séjour était de 14.4 jours, alors que le coût moyen journalier était de 31.574 \$ pour les patients ayant requis une ventilation artificielle mécanique. La durée de séjour baisse à 8.5 jours en moyenne avec un coût moyen de 12,931 \$ pour les patients n'ayant pas nécessité une ventilation artificielle mécanique.

Le premier jour passé aux soins intensifs coûte le plus cher (10,794 \$ si ventilation mécanique et 6,667 \$ sans ventilation mécanique). Les coûts baissent au second jour (4,796 \$ et 3,496 \$), pour devenir stables à partir du 3^{ème} jour et pour les jours suivants (3,968 \$ et 3,184\$).

Les coûts lors de l'hospitalisation dans une unité de soins intensifs sont les plus élevés les deux premiers jours, se stabilisant par la suite.

Une autre étude comparant les coûts d'hospitalisation entre un hôpital Canadien et un autre Américain (10);

L'auteur conclue que les Canadiens ont dépensé en 1995, en moyenne \$2,720 en moins par hospitalisation alors que la durée de séjour américaine dépassant de 48% la durée de séjour canadien. L'hôpital canadien **dépenserait \$84.3 billion de moins que l'hôpital américain.**

Dans le même but, 48 hôpitaux Américains et 18 Canadiens ont été étudié (11);

Le temps d'attente pour avoir un rendez-vous était plus court aux États Unis dans 4 services, en particulier pour avoir une résonance magnétique (3 jours vs 150 jours). **Les coûts par contre étaient plus élevés aux États Unis** pour 6 services, particulièrement pour une prothèse du genou (\$26805 vs \$10651).

Le « **Centers for Disease Control and Prevention (CDC)** » américain présente chaque année un rapport sur les statistiques multiples dans le domaine de la santé. Dans notre article (12), la durée de séjour moyenne aux hôpitaux des États Unis, pour les différentes maladies est revue.

Pour la période 1970 – 2003, la durée de séjour moyenne n'a pas cessé de diminuer :

En 1970, la durée moyenne de séjour était de 7.8 jours; 33% des malades étaient hospitalisés pour plus de 8 jours.

En 2003, la durée moyenne de séjour était de 4.8 jours; 16% des malades étaient hospitalisés pour plus de 8 jours.

La durée de séjour selon le sexe :

Le séjour moyen lors de l'hospitalisation est de 5.2 jours chez les hommes, et 4.6 jours chez les femmes.

La durée de séjour selon le diagnostic :

Pour les cancers, le séjour moyen est de 6.7 jours;
 Pour les pneumonies, le séjour moyen est de 5.5 jours;
 Pour les fractures, le séjour moyen est de 5.4 jours;
 Pour les maladies cardiaques, le séjour moyen est de 4.6 jours.

La durée moyenne de **séjour selon l'âge** : les données sont résumées au **tableau L2**

Tableau L2. SEJOUR SELON L' ÂGE	
Âge	Durée moyenne de séjour (en jours)
15 ans et moins	4.5 jours
15 à 44 ans	3.8 jours
45 à 64 ans	4.9 jours
65 ans et plus	5.7 jours

2. Les prédicteurs de l'hospitalisation

Perez Martin et coll. (13), ont étudié les facteurs de risque chez les personnes âgées de ≥ 64 ans pour être admis à un hôpital.

Le sexe masculin a 37% de risque en plus d'être hospitalisé tandis que l'obstruction pulmonaire chronique a 60% de risque en plus d'être hospitalisé.

L'âge avancé avec cette étude, n'était pas un facteur de risque pour une admission hospitalière. Par contre,

Avoir une cardiopathie multiplie ce risque par 2 et une hospitalisation précédente multiplie le risque par 3.5

Quel est l'impact de l'âge sur l'hospitalisation ? **Varela J et coll.** dans une étude (14) faite en Espagne arrivent à la conclusion suivante :

Les personnes âgées de 65 ans et plus ont, par rapport aux personnes âgées de 65 ans et moins, **un risque plus élevé d'être admis aux urgences (49.2% vs 44.4%), plus de co-morbidité** (index de Charlson 0.98 vs 0.66), **une durée de séjour moyen ajustée selon le diagnostic plus élevée (4.7% vs 3.2%), un pourcentage plus élevé de réadmissions (8.6% vs 7.5%) et un pourcentage plus élevé de mortalité (6.3% vs 1.6%).**

L'effet de 6 maladies majeurs et leurs facteurs de risque sur l'hospitalisation ont été étudiés par **Philip Hanlon et coll.** (15).

Ces maladies étudiées sont : la néoplasie maligne, le cancer broncho-pulmonaire, la maladie cardiaque ischémique, la maladie respiratoire, la maladie cérébrovasculaire et le diabète.

Les fumeurs ont 8 fois plus de risque d'être hospitalisés pour un cancer des poumons que les non-fumeurs.

Les fumeurs ont un risque plus élevé d'être hospitalisés en général, sauf pour le diabète.

79% de la cohorte étudiée (N = 12225) a couru le risque d'être hospitalisé au moins une fois sur une période de 23 ans.

Cela représente 4.6 épisodes par membre, avec une durée moyenne de séjour de 11.9 jour par épisode.

Les diagnostics principaux pour lesquelles l'hospitalisation a eu lieu sont : **Les maladies du système circulatoire (23.2 % de tous les épisodes aigus hospitalisés, n = 13 110), suivi par les néoplasmes (17.4%, n = 9832).**

Une autre étude (16), dont le but était de prédire le risque d'hospitalisation chez les personnes âgées de ≥ 75 ans :

1041 patients étaient étudiés:

Les diagnostics d'insuffisance cardiaque, de diabète, d'anémie, ou la consommation d'un nombre élevé de médicaments prédisaient un risque accru d'hospitalisation selon cette étude.

Les sujets âgés ≥ 65 ans, ont un risque plus élevé que les jeunes d'être hospitalisés pour asthme.

6590 sujets ayant un diagnostic d'asthme furent étudiés (17), 554 patients (8%) étaient âgés de ≥ 65 ans;

Les âgés avaient plus de symptômes comme la toux (36% vs 22%) et le wheezing (27% vs 22%), que les jeunes et plus de signes de comorbidité comme la sinusite (50% vs 38%), la bronchite chronique (43% vs 16%), l'emphysème pulmonaire (19% vs 1%), et l'insuffisance cardiaque (8% vs 1%). Selon les auteurs, cela pourra expliquer le risque élevé d'hospitalisation chez les âgés.

Suarez Garcia F et coll (18) avaient étudié les hospitalisations inappropriées chez les âgés.

Sur les 3214 sujets âgés de ≥ 64 ans étudiés et suivi pendant 18 mois, 410 individus furent hospitalisés.

18.9% des admissions et 49.9% des séjours à l'hôpital étaient jugés comme étant inappropriés.

86 cas de Maladie Pulmonaire Obstructive Chronique (MPOC) furent étudiés (19)

L'âge moyen était de 69 ans, et la FEV moyenne de 39%. Les variables qui prédisaient l'hospitalisation étaient :

3 admissions ou plus survenues au courant de l'année précédente (OR = 6.21) et un bas FEV.

Cette étude visait à voir la relation qui existait entre l'âge et le diagnostic des décès survenus lors des hospitalisations (20).

Les résultats sont résumés dans les tableaux L2 et L3.

Group d'âge	Hommes		Femmes	
	N	%	N	%
30 – 34	548	0.45	421	0.32
45-49	1827	1.49	1579	1.20
65- 69	11780	9.62	8288	6.31
75-79	25191	20.58	22723	17.30

	45 – 64 ans	65 – 84 ans	≥ 85 ans
Cancers	35.9 %	22 %	9.9 %
Maladies pulmonaires	13 %	19.1 %	22.4 %
Maladies Cardiaques	23 %	31.8 %	31.4 %

Sur un autre point de vue, et dans le même but, plusieurs chercheurs ont étudié la relation entre une médication excessive et l'impact sur les hospitalisations.

3. Médication et risque d'hospitalisation

CM Lindley et coll (21), ont étudié les effets adverses des **médications qu'ils ont appelé Inappropriés** sur les patients âgés.

416 admissions chez des personnes âgées ont été analysées :
48 patients (11.5% des admissions) prenaient un total de 51 médicaments avec une contre indication absolue (3.8% des prescriptions)

175 médicaments ont été discontinués peu de temps après l'admission chez 113 patients (27%) parce qu'ils étaient **Non Nécessaires**

103 patients (27% de ceux qui sont sous médication) ont eu 151 effets indésirables; 49.7% de ces effets indésirables étaient dus à une contre indication absolue à ce médicament ou bien qu'ils étaient non nécessaires.

Sur les 26 (6.3%) admissions attribuées aux effets indésirables des médicaments, 13 (50%) étaient dues à une prescription inappropriée.

Les auteurs concluent que la plupart des morbidités reliées aux médicaments chez les personnes âgées, pouvaient être épargnées car dues à une prescription inappropriée.

Julia Hippisley-Cox et coll (22) ont étudié, eux, **les effets favorables** de certains médicaments, surtout en les combinant.

La combinaison des Statines, Aspirine, β bloquants, et les enzymes inhibiteurs de l'angiotensine est étudiée dans cet article.

13 029 patients avec un diagnostic principal **d'ischémie cardiaque** (Incidence 338 sur 100 000 personnes année) sont étudiés :

Le nombre de cas était de 2266; les cas témoins sont au nombre de 9064.

La combinaison : Statines + Aspirine + β bloquants, a fait réduire la mortalité de toute cause de 83%

La combinaison : Statines + Aspirine + β bloquants et les enzymes inhibiteurs de l'angiotensine fait réduire la mortalité de toute cause de 75%

La combinaison : Statines + Aspirine et les enzymes inhibiteurs de l'angiotensine fait réduire la mortalité de toute cause de 71%

La réduction de mortalité de toute cause la plus faible a été de

19% si les β bloquants seuls étaient utilisés,
20% si les enzymes inhibiteurs de l'angiotensine seuls étaient utilisés, et
31% si les enzymes inhibiteurs de l'angiotensine étaient utilisés en combinaison avec les Statines.

La combinaison des Statines, de l'Aspirine, et des β bloquants améliore la survie des patients à haut risque souffrant de maladies cardiovasculaires ischémiques. L'addition des enzymes inhibiteurs de l'angiotensine n'ajoute pas de bénéfice particulier pour la survie dans le cas de maladies ischémiques du cœur.

Nous concluons en mettant le point sur ces quelques notions de la littérature :

- Le vieillissement de la population dans les pays industrialisés a obligé les chercheurs à faire beaucoup d'étude dans ce domaine. L'impact de l'âge sur les hospitalisations et les coûts que ça peut engendrer, a fait l'objet de plusieurs recherches et publications.
- La comparaison entre les hôpitaux Canadiens et Américains vis-à-vis des coûts engendrés lors des hospitalisations a fait, aussi, l'objet de multiples études. Le Canada dépenserait beaucoup moins d'argent que les États Unis dans le domaine de la santé et surtout lors des hospitalisations.

- Notre intérêt dans cette étude était semblable aux autres chercheurs, avec un but qui était celui de prédire les coûts et les hospitalisations qu'on aura, en se basant sur les réponses obtenues au questionnaire médical.
- Les déterminants majeurs pour les coûts hospitaliers dépendent en grande partie de la durée de l'hospitalisation, de l'âge du patient, et de la présence ou non de co-morbidités (nombre de conditions médicales préexistantes).
- Les facteurs de risque pour une hospitalisation chez les personnes âgées de 64 ans et plus sont :
 - 1) Le sexe masculin qui a 37% de risque en plus d'être hospitalisé (13)
 - 2) Avoir une cardiopathie multiplie ce risque par 2 (13)
 - 3) une hospitalisation précédente multiplie le risque par 3.5 (13)
 - 4) Les personnes âgées de 65 ans et plus ont, un risque plus élevé d'être admis aux urgences, plus de co-morbidité, une durée de séjour moyen ajustée selon le diagnostic plus élevée, un pourcentage plus élevé de réadmissions, et un pourcentage plus élevé de mortalité (14)
 - 5) Les fumeurs ont 8 fois plus de risque d'être hospitalisés pour un cancer des poumons que les non-fumeurs (15)
 - 6) Les diagnostics principaux pour lesquelles l'hospitalisation a eu lieu sont : Les maladies du système circulatoire, suivi par les néoplasmes (15)

VI – RÉSULTAT DE L'ANALYSE

1. LES STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE BASE

1.1. SELON LE SEXE

Le nombre total des personnes hospitalisées hors Québec est de **289** assurés, les hommes représentent 51%.

Le nombre total des personnes non hospitalisées, et, qui servent de témoins pour notre étude est de **480** assurés, les femmes représentent 56% (Tableau 1)

	Hospitalisés		Non hospitalisés	
	Nombre	Pourcent	Nombre	Pourcent
Femmes	141	48.78 %	269	56.04 %
Hommes	148	51.2 %	211	43.9 %
Total	289		480	
Total de tous les dossiers servant à l'étude : 289 + 480 = 769				

1.2. SELON L'ÂGE ET L'HOSPITALISATION

L'âge moyen dans notre étude est de **69 ans** pour les personnes non hospitalisées, et **74 ans** pour les personnes hospitalisées (Tableau 2).

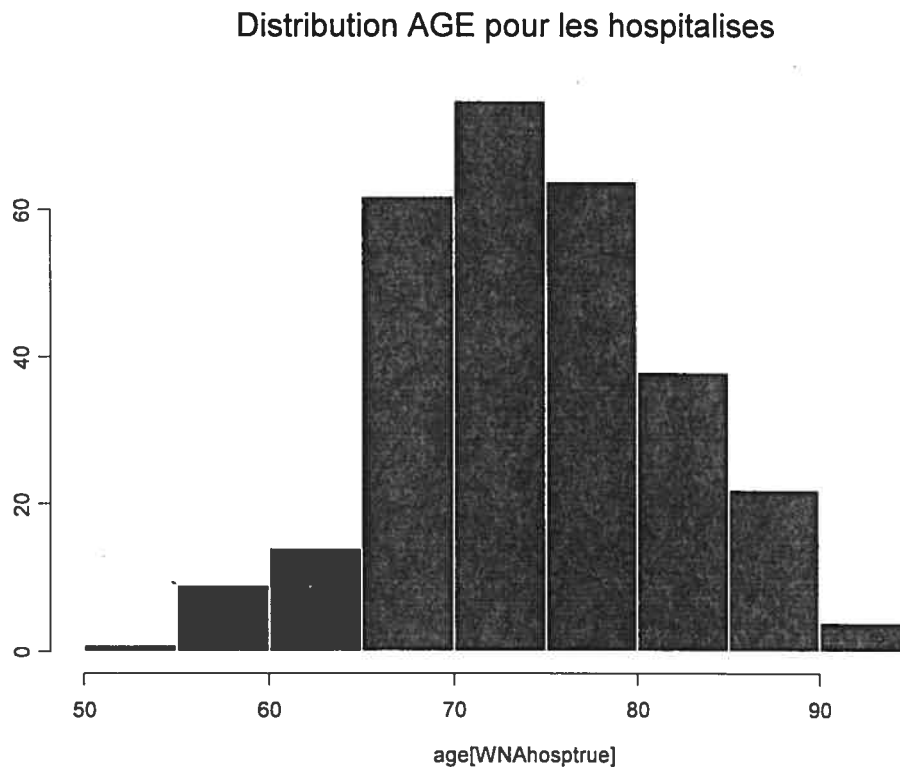
	Âge moyen
Non hospitalisés	69.527 ans ± 7.85
Hospitalisés	74.043 ± 7.36

1.3 DISTRIBUTION DE L'ÂGE ET DE L'HOSPITALISATION

Nous avons étudié la relation distribution des âges en fonction de l'hospitalisation. La distribution des âges est illustrée aux figures 1 et 2 selon que les personnes sont hospitalisées ou non.

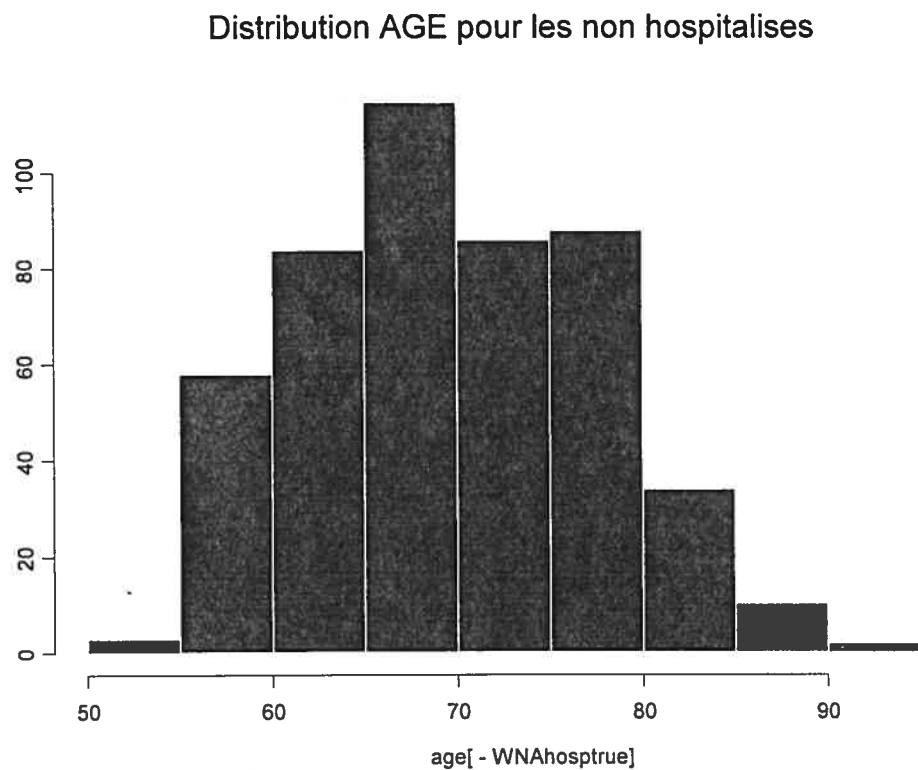
1.3. a DISTRIBUTION DE L'ÂGE DES HOSPITALISÉS

La moyenne d'âge des individus hospitalisés est de **74 ans ± 7.36**. Cette distribution est illustrée à la figure 1.

Figure 1. Distribution de l'âge des hospitalisés

1.3. b DISTRIBUTION DE L'ÂGE DES NON HOSPITALISÉS

La moyenne d'âge des individus non hospitalisés est de 69 ans \pm 7.85. Cette distribution est illustrée à la figure 2.

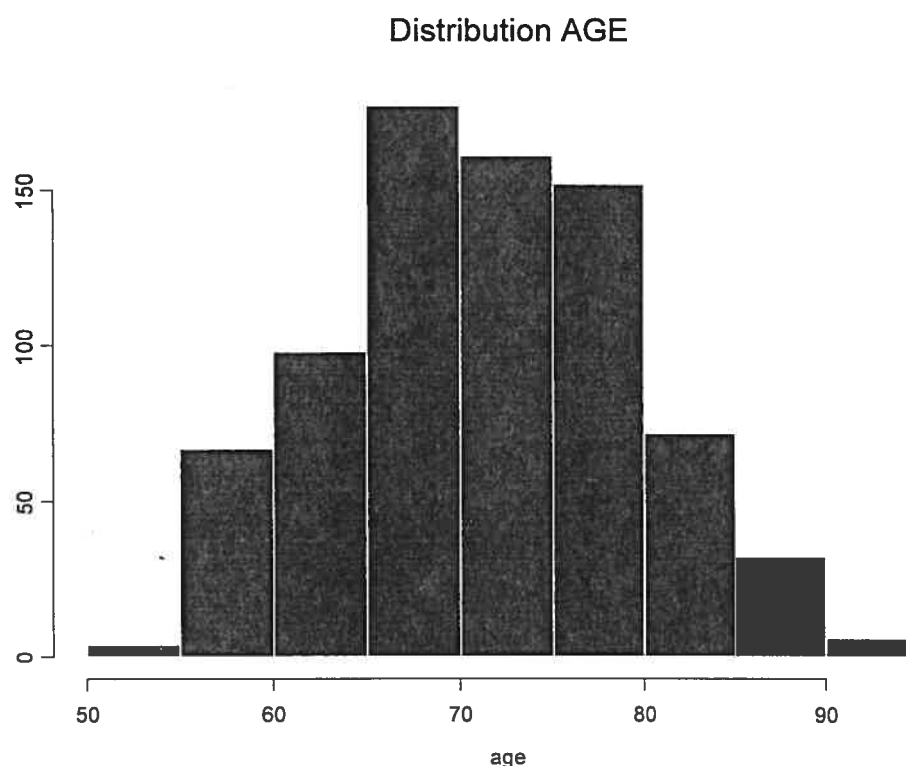
Figure 2. Distribution de l'âge des non hospitalisés

1.4 SELON L'ÂGE ET LE SEXE

La moyenne d'âge pour les femmes et les hommes dans notre étude est de 71 ans (le tableau 3 et la figure 3 illustrent bien cette répartition)

Tableau 3. Statistiques descriptives selon l'âge et le sexe	
	Age moyen
Tous	71.2 ± 7.9
Femmes	71.456 ans (53 - 94)
Hommes	70.960 ans (52 - 93)

Figure 3. Distribution selon l'Âge



La figure 3 illustre la distribution selon l'âge. La moyenne étant de **71 ans \pm 7.9**

1.5 SELON L'ÂGE ET LE TYPE DE CONTRAT

L'étude démontre la relation existant entre l'âge et chaque type du contrat : Les moins âgés (69 ans) achètent un forfait annuel, tandis que les plus âgés (83 ans) achètent un forfait régulier sans frais médicaux (tableau 4)

Tableau 4. Statistiques descriptives selon l'âge et le type du contrat	
Type du contrat	Âge moyen (ans)
Tous	63.37 (60-67)
À la carte de base	71.665 (54-94)
Carte préférentiel	69.544 (56-90)
Carte sélect	73.034 (56-88)
Forfait annuel	69.34 (55-89)
Forfait régulier	69.486 (56-87)
Forfait régulier sans frais médicaux	83.670 (80-87)
Sécurité	66.262 (52-74)

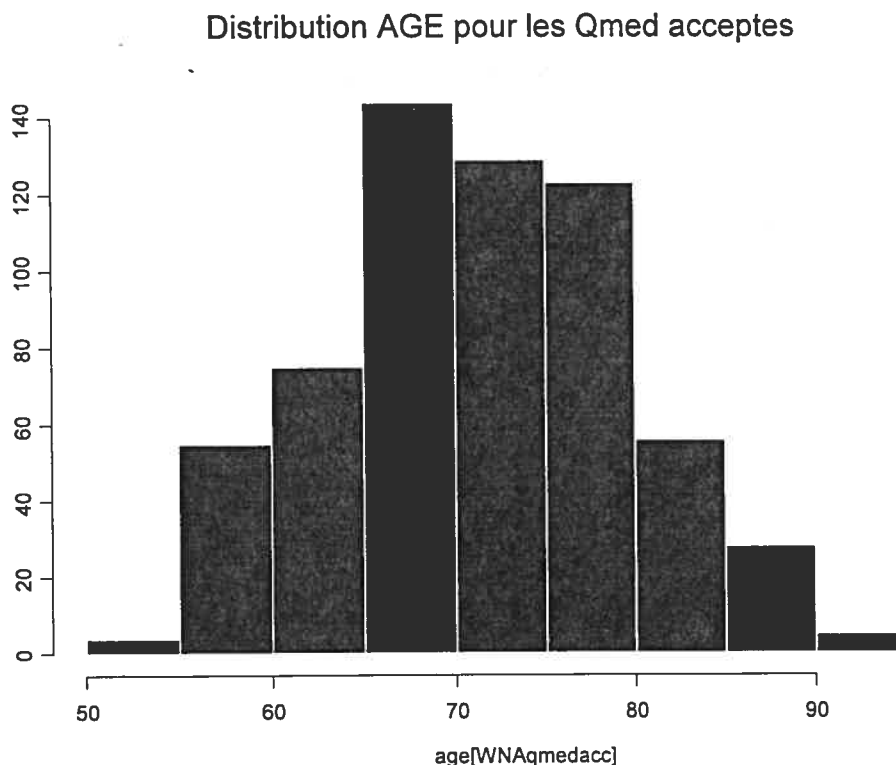
1.6 SELON LA DISTRIBUTION DE L'ÂGE ET DU QUESTIONNAIRE MÉDICAL

La distribution de l'âge en fonction du questionnaire médical a été analysée. Une comparaison a été obtenue pour les questionnaires acceptés ou refusés.

1.6. a SELON LE QUESTIONNAIRE MÉDICAL ACCEPTÉ

La moyenne d'âge des personnes ayant eu un questionnaire médical accepté est de **71.24 ans \pm 8.02**. La distribution est illustrée par la figure 4.

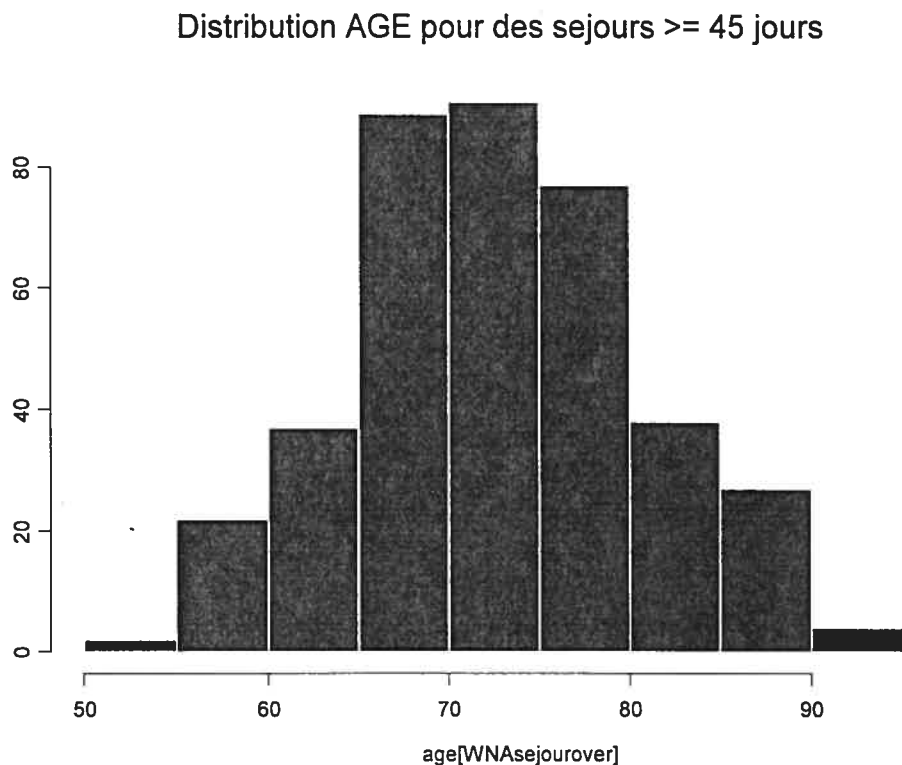
Figure 4. Distribution de l'âge et des questionnaires médicaux acceptés



1.6. b SELON LE QUESTIONNAIRE MÉDICAL REFUSÉ

La moyenne d'âge des personnes ayant eu un questionnaire médical refusé est de **71.13 ans \pm 7.79**. Elle est similaire à l'âge moyen des questionnaires médicaux acceptés. La distribution est illustrée par la figure 5.

Figure 7. Distribution de l'âge pour durée de séjour ≥ 45 jours



Pour les séjours ≥ 45 jours l'âge moyen était de 71 ans.

1.8 LES STATISTIQUES DESCRIPTIVES SELON LE QUESTIONNAIRE MÉDICAL

Tous les individus qui ont voyagé ont rempli auparavant un questionnaire médical. Parmi les questionnaires médicaux refusés, 23% des femmes et 30% des hommes furent hospitalisés (tableau 5)

Parmi les questionnaires médicaux acceptés, 37% des femmes et 45% des hommes furent hospitalisés (tableau 6). Ceci peut paraître surprenant, mais dépend de la durée de séjour des questionnaires médicaux refusés qui est plus courte.

	Hospitalisés	Non hospitalisés
Femmes (n = 66)	15 (23 %)	51 (77 %)
Hommes (n = 84)	25 (30 %)	59 (70 %)

	Hospitalisés	Non hospitalisés
Femmes (n = 344)	126 (37 %)	218 (63 %)
Hommes (n = 275)	123 (45 %)	152 (55%)

1.9 SELON LE TYPE DU CONTRAT ET L'HOSPITALISATION

L'analyse de la relation qui existe entre le type du contrat et l'hospitalisation est résumée dans le tableau 7

Les assurés qui, avant leur départ, avaient un contrat type «À la carte de base» représentent 70% des cas hospitalisés et avaient donc une condition pre-existante majeure

Les assurés ayant un contrat type «À la carte Sélect», représentent 21% des cas hospitalisés, et n'avaient donc pas de condition pre-existante majeure ; 73% de ces contrats ont néanmoins été hospitalisés.

Les assurés ayant un contrat type «À la carte préférentiel » représentent 7% des cas hospitalisés, et présentaient une instabilité dans leur traitement.

Les courts séjours (16 ou 23 jours) dans le contrat «Forfait annuel» (n=69), et «Forfait régulier sans frais médicaux» (n=4), représentent 0 % des hospitalisations ; les forfaits réguliers, pour la durée d'un court séjour en général, représentent seulement 1.7% des hospitalisations.

Même explication pour le contrat Sécurité (1% des hospitalisations) qui a une période limitée à l'été seulement (entre les mois de Juin et de Septembre)

Type de contrat	% Hospitalisations
À la carte de base (201 hosp. sur 481 contrats, soit 42%)	70 %
À la carte préférentiel (19 hosp sur 74 contrats, soit 26%)	6.6 %
À la Carte sélect (61 hosp sur 83 contrats, soit 73%)	21 %
Forfait régulier (5 hosp sur 44 contrats, soit 11%)	1.7 %
Sécurité (3 hosp. sur 10 contrats, soit 30%)	1%
Total (n = 289 hosp)	100 %

1.10 L'HOSPITALISATION SELON LE TYPE DU CONTRAT, ET EN FONCTION DU QUESTIONNAIRE MÉDICAL

1.10. a SELON LE QUESTIONNAIRE MEDICAL REFUSÉ

Les individus ayant eu leur questionnaire médical refusé, et avaient acheté un contrat «À la carte de base» furent hospitalisés à 70%

Pour les personnes ayant eu leur questionnaire médical refusé et qui avaient un contrat «À la Carte sélect», 18% furent hospitalisés.

Pour les personnes ayant eu leur questionnaire médical refusé et qui avaient un contrat «À la carte préférentiel», 12% furent hospitalisés (Tableau 8)

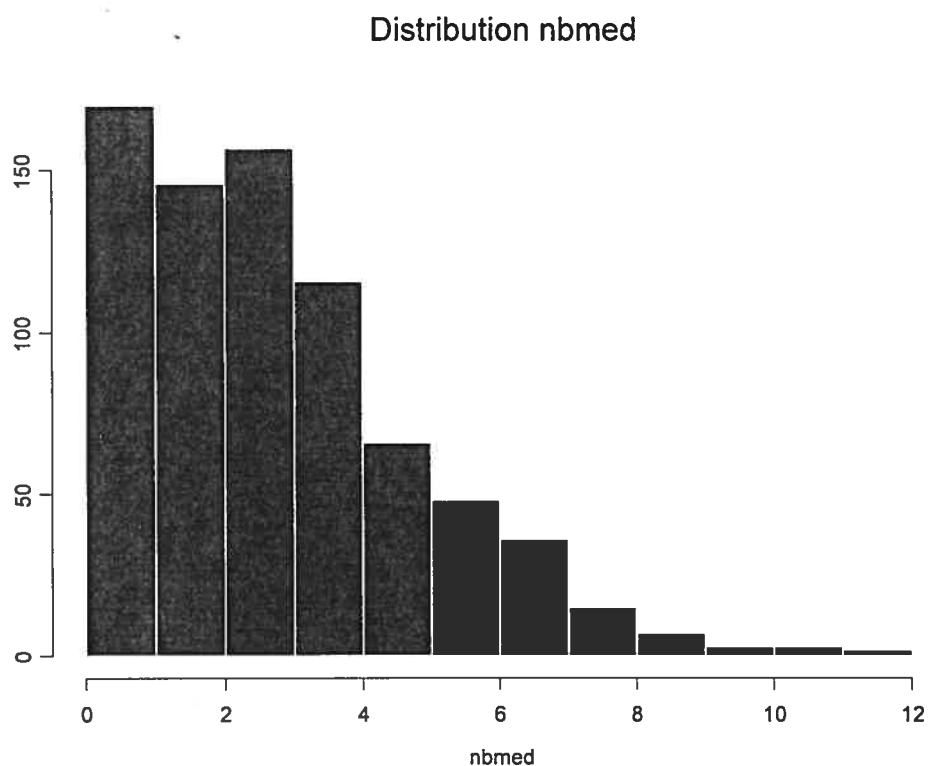
Pour les questionnaires médicaux acceptés, le risque d'hospitalisation est faible quel que soit le contrat (Tableau 10)

1.12 SELON LE NOMBRE DES MÉDICAMENTS

Les statistiques descriptives concernant le nombre des médicaments que le malade consomme, donne la conclusion suivante : chaque individu voyageant est traité en moyenne par 3 médicaments (Tableau 11)

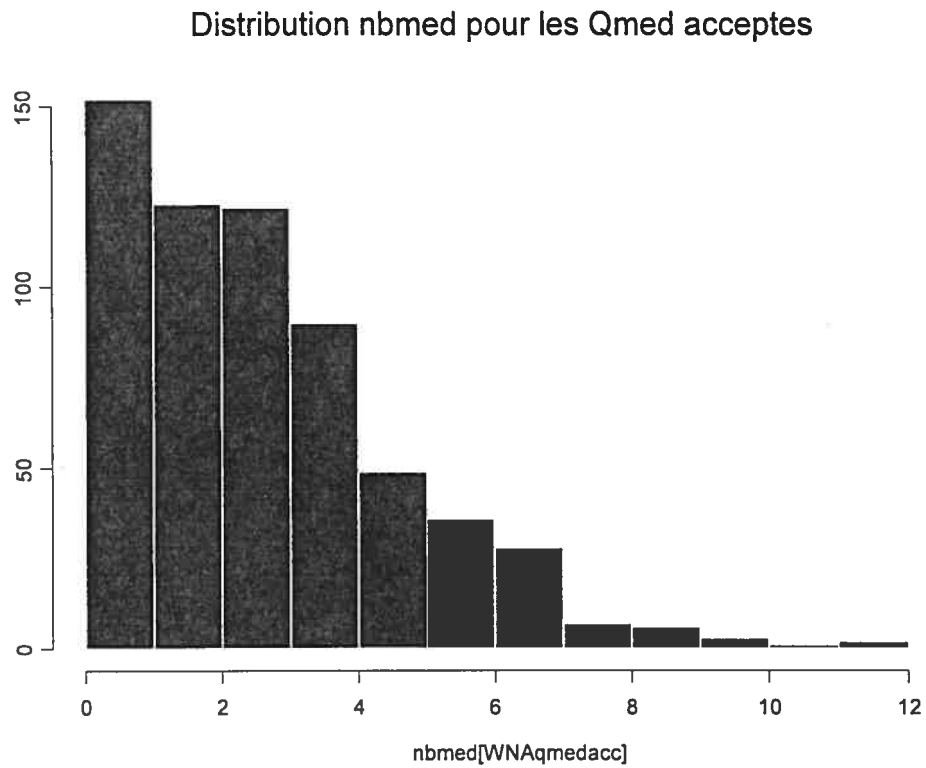
Tableau 11. Statistiques descriptives selon le nombre des médicaments	
Moyenne du nombre des médicaments par individu	3 ± 2.1

Figure 8. Statistiques descriptives pour le nombre des médicaments



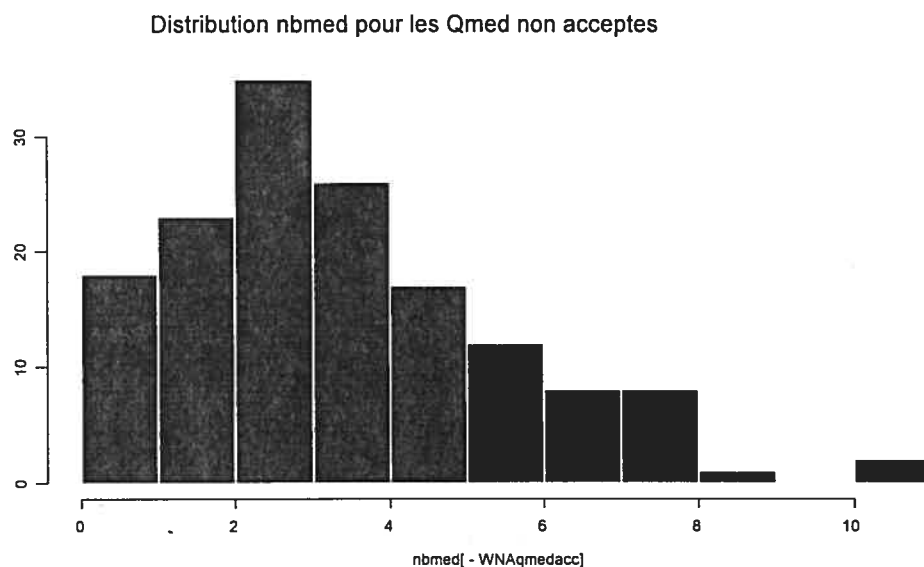
La figure 8 illustre la répartition de la consommation médicamenteuse. Le nombre des gens qui consomment (3 ± 2.1) médicaments est le plus élevé.

Figure 9. Statistiques descriptives pour le nombre des médicaments et les questionnaires médicaux acceptés.



La figure 9 illustre la distribution des médicaments en fonction des questionnaires médicaux acceptés. La plus grande partie des personnes qui avaient eu leur questionnaire médical accepté consomment en moyenne (3 ± 2.2) médicaments.

Figure 10. Statistiques descriptives pour le nombre des médicaments et les questionnaires médicaux refusés.



La figure 10 illustre la distribution des médicaments en fonction des questionnaires médicaux refusés. La plus grande partie des personnes qui avaient eu leur questionnaire médical refusé consomment en moyenne (3.8 ± 2.2) médicaments.

Les figures 9 et 10 nous donnent le résultat suivant : 3 médicaments sont consommés en moyenne dans le cas du questionnaire médical accepté, et 4 médicaments sont consommés en moyenne si le questionnaire médical est refusé. Est-ce que le fait de consommer plus de médicaments est associé à un risque accru d'hospitalisation ? Nous vérifierons cette hypothèse dans notre étude de régression.

1.13 SELON LE DIAGNOSTIC PRINCIPAL LORS DE L'HOSPITALISATION

Nous avons analysé dans le tableau 12, le nombre des hospitalisations survenues pour chaque maladie.

Les maladies cardiaques étaient les maladies pour lesquelles nous avons eu le plus grand pourcentage d'hospitalisation (43%)

Les maladies pulmonaires viennent en pourcentage après les maladies cardiaques (12%), et les cancers en 3^{ème} position (1.7%)

Les maladies neurologiques étaient les maladies pour lesquelles nous avons eu le plus faible pourcentage d'hospitalisation (1%).

Tableau 12. Statistiques descriptives de l'hospitalisation des différentes maladies	
	Hospitalisés (%)
Maladies Cardiaques (n = 125)	43%
Maladies Pulmonaires (n =36)	12%
Maladies Neurologiques (n = 3)	1%
Toutes autres maladies (n = 120)	42%
Cancers (n = 5)	1.7%
Total (n = 289)	99.7%

2. LES STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE L'HOSPITALISATION SELON LA RÉPONSE AU QUESTIONNAIRE MÉDICAL SUR LES CONDITIONS PRÉEXISTANTES

Chaque personne, avant son départ, a rempli un questionnaire médical. Nous avons analysé ces réponses. Les résultats de l'analyse sont résumés dans les tableaux qui vont suivre.

2.1 LES MALADIES DU CŒUR

2.1.1 Statistiques descriptives des maladies cardiaques au QM

51% des patients hospitalisés avaient une condition cardiaque au QM
35% seulement des non hospitalisés avaient une condition cardiaque au QM
(Tableau 13)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	130	29%	312	71%	442
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	147	47%	166	53%	313
Valeur Manquante	12	86%	2	14%	14
Total (n - %) ayant répondu oui	289	51%	480	35%	769

2.1.1. a Statistiques descriptives de l'Infarctus du myocarde au QM

Une proportion semblable d'hospitalisés et de non hospitalisés avaient un infarctus du myocarde au QM (tableau 14)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	117	49 %	122	51%	239
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	38	45%	46	55%	84
Total (n - %) ayant répondu oui	155	25 %	168	27 %	323

2.1.1. b Statistiques descriptives de l'Angine de Poitrine au QM

42% des patients hospitalisés avaient une angine de poitrine au QM
36% seulement des non hospitalisés avaient une angine de poitrine au QM avant leur départ (Tableau 15)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	89	46%	106	54%	195
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	66	52%	60	48%	126
Valeur Manquante	4	67%	2	33%	6
Total (n - %) ayant répondu oui	159	42 %	168	36 %	327

2.1.1. c Statistiques descriptives de l'ArthéroScléropathie Oblitérante Carotidienne (ASO) au QM

Une proportion semblable d'hospitalisés et de non hospitalisés (10 % et 11 %) avaient une ASO carotidienne avant leur départ au QM (Tableau 16)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	135	47%	150	53%	285
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	16	47%	18	53%	34
Valeur Manquante	8	100 %	0	0 %	8
Total (n - %) ayant répondu oui	159	10 %	168	11 %	327

2.1.1. d Statistiques descriptives de l'ArthéroScléropathie Oblitérante des membres inférieurs (ASO MI) au QM

12% des patients hospitalisés avaient une ASO MI au QM
7% seulement des non hospitalisés avaient une ASO MI au QM avant leur départ (Tableau 17)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	133	46%	157	54%	290
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	19	63%	11	37%	30
Valeur Manquante	7	100%	0	0 %	7
Total (n - %) ayant répondu oui	159	12 %	168	7 %	327

2.1.1. e Statistiques descriptives du Tabagisme au QM

Une proportion semblable d'hospitalisés et de non hospitalisés (8 % et 9 %) fumaient avant leur départ selon la réponse au QM (Tableau 18)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	119	44%	149	56%	268
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	13	45%	16	55%	29
Valeur Manquante	27	90%	3	10%	30
Total (n - %) ayant répondu oui	159	8 %	168	9 %	327

2.1.1. f Statistiques descriptives de l'Hypertension Artérielle (HTA) au Questionnaire Médical (QM)

48% des patients hospitalisés avaient une HTA au QM (Tableau 19)

45% des non hospitalisés avaient une HTA au QM avant leur départ

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	70	43%	92	57%	162
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	76	50%	76	50%	152
Valeur Manquante	13	100%	0	0 %	13
Total (n - %) ayant répondu oui	159	48%	168	45%	327

La présence d'une maladie cardio-vasculaire au QM ne semble donc pas associée à un risque accru d'hospitalisation.

2.2 LES MALADIES DU POUMON

2.2.1 Statistiques descriptives des maladies pulmonaires au QM

17% des patients hospitalisés avaient une maladie pulmonaire au QM

18% des non hospitalisés avaient une maladie pulmonaire au QM avant leur départ (Tableau 20)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	237	38%	390	62%	627
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	48	35%	89	65%	137
Valeur Manquante	4	80%	1	20%	5
Total (n - %) ayant répondu oui	289	17%	480	18%	769

2.2.1a Statistiques descriptives des Maladie Pulmonaire Oblitérante Chronique (MPOC) au QM

12% des patients hospitalisés avaient une maladie pulmonaire MPOC au QM

7% des non hospitalisés avaient une maladie pulmonaire MPOC au QM avant leur départ (Tableau 21)

Tableau 21. Statistiques descriptives des Maladie Pulmonaire Oblitérante Chronique (MPOC) au QM

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	256	36%	449	64%	705
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	33	52%	31	48%	64
Total (n - %) ayant répondu oui	289	12%	480	7%	769

2.2.1 b Statistiques descriptives de l'ASTHME au QM

3% des patients hospitalisés avaient un asthme pulmonaire au QM

9% des non hospitalisés avaient un asthme pulmonaire au QM avant leur départ (Tableau 22)

Tableau 22. Statistiques descriptives de l'ASTHME au QM

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	280	39%	435	61%	705
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	9	17%	45	83%	64
Total (n - %) ayant répondu oui	289	3%	480	9%	769

2.2.1 c Statistiques descriptives du Cancer pulmonaire au QM

1.5 % des patients hospitalisés avaient un cancer pulmonaire au QM

1 % des non hospitalisés avaient un cancer pulmonaire au QM avant leur départ (Tableau 23)

Tableau 23. Statistiques descriptives du Cancer pulmonaire au QM

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	285	38%	475	62%	760
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	4	44%	5	56%	9
Total (n - %) ayant répondu oui	289	1.5%	480	1%	769

2.3 LES MALADIES NEUROLOGIQUES

2.3.1 Statistiques descriptives des maladies Neurologiques au QM

20 % des patients hospitalisés avaient une maladie neurologique au QM
13 % des non hospitalisés avaient une maladie neurologique au QM avant leur départ (Tableau 24)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	224	35%	414	65%	638
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	58	47%	65	53%	123
Valeur Manquante	7	88%	1	12%	8
Total (n - %) ayant répondu oui	289	20%	480	13%	769

2.3.1a Statistiques descriptives des Accidents Cérébrovasculaires (ACV) au QM

34 % des patients hospitalisés avaient une maladie neurologique ACV au QM
13 % des non hospitalisés avaient une maladie neurologique ACV au QM avant leur départ (Tableau 25)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	32	43%	43	57%	75
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	26	54%	22	46%	48
Valeur Manquante	7	100%	0	0 %	7
Total (n - %) ayant répondu oui	65	40%	65	34%	130

2.3.1b Statistiques descriptives des Ischémies cérébrales Transitoires (ICT) au QM

23 % des patients hospitalisés avaient une maladie neurologique ICT au QM
17 % des non hospitalisés avaient une maladie neurologique ICT au QM avant leur départ (Tableau 26)

Tableau 26. Statistiques descriptives des Ischémies cérébrales Transitoires (ICT) au QM

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	43	44%	54	56%	97
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	15	58%	11	42%	26
Valeur Manquante	7	100 %	0	0 %	7
Total (n - %) ayant répondu oui	65	23%	65	17%	130

2.4 LES MALADIES METABOLIQUES

2.4.1 Statistiques descriptives du Diabète Mellitus au QM

18 % des patients hospitalisés souffrent de diabète au QM

16 % des non hospitalisés souffrent de diabète au QM avant leur départ (Tableau 27)

Tableau 27. Statistiques descriptives du Diabète Mellitus au QM

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	231	37%	392	63%	623
TYPE 1	3	25%	9	75%	12
TYPE 2	53	41%	77	59%	130
Valeur Manquante	2	50%	2	50%	4
Total (n - %) ayant répondu oui	289	18%	480	16%	769

2.5 AUTRES MALADIES

2.5.1 Statistiques descriptives de toutes les AUTRES MALADIES au QM

78 % des patients hospitalisés avaient une quelconque maladie au QM

66 % des non hospitalisés avaient une quelconque maladie au QM avant leur départ (Tableau 28)

Tableau 28. Statistiques descriptives de toutes les AUTRES MALADIES au QM

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	62	27%	164	73%	226
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	224	42%	315	58%	539
Valeur Manquante	3	75%	1	25%	4
Total (n - %) ayant répondu oui	289	78%	480	66%	769

La présence d'une maladie antérieure au QM ne semble donc pas associée à un risque accru d'hospitalisation.

Ceci sera vérifié par notre étude de régression.

2.6 LES MALADIES CHIRURGICALES

2.6.1 Statistiques descriptives des personnes en ATTENTE DE CHIRURGIE au QM

Aucun des hospitalisés n'était en attente de chirurgie élective au QM

1 % des non hospitalisés étaient en attente de chirurgie élective au QM avant leur départ (Tableau 29)

Tableau 29.
Statistiques descriptives des personnes en ATTENTE DE CHIRURGIE au QM

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ont répondu Non au Questionnaire médical	286	38%	472	62%	758
Ont répondu Oui au Questionnaire médical	0	0%	5	100%	5
Valeur Manquante	3	50%	3	50%	6
Total (n - %) ayant répondu oui	289	0%	480	1%	769

2.7 LES HOSPITALISATIONS EN FONCTION DU NOMBRE DE CONDITIONS MÉDICALES PRÉEXISTANTES au QM

32% des hospitalisés n'avaient aucune condition médicale préexistante au questionnaire médical.

28% des hospitalisés avaient une seule condition médicale préexistante au questionnaire médical.

42% des hospitalisés avaient 2 conditions médicales préexistantes au questionnaire médical.

60% des hospitalisés avaient 3 conditions médicales préexistantes au questionnaire médical.

100% des hospitalisés avaient 5 conditions médicales préexistantes au questionnaire médical (Tableau 30)

Tableau 30.
Hospitalisation en fonction des Conditions médicales préexistantes au QM

Nombre de maladies au QM	% d'hospitalisation	Nombre d'hospitalisation	Nombre total de patients
0	32%	10	31
1	28%	97	341
2	42%	122	293
3	60%	54	90
4	38%	5	13
5	100%	1	1
		289	769

Nous vérifierons dans notre étude de régression si le nombre de conditions pre-existantes au QM est un facteur prédictif indépendant d'hospitalisation.

3. LES STATISTIQUES DESCRIPTIVES DES DIFFÉRENTES MALADIES SELON LES RÉPONSES AUX 7 QUESTIONS (R7Q)

3.1 Statistiques descriptives des maladies du cœur au R7Q

Selon la réponse aux 7 questions (R7Q) 157 personnes avaient une condition cardiovasculaire, 5% seulement étaient hospitalisés;

Selon la réponse au questionnaire médical (QM) 313 personnes avaient une condition cardiovasculaire, 47% étaient hospitalisés (Tableau 31)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total N
	N	%	N	%	
Ayant répondu ne pas avoir une maladie cardiaque	278	46%	328	54%	606
Ayant répondu avoir une maladie cardiaque	8	5%	149	95%	157
Valeur Manquante	3	50%	3	50%	6
Total (n - %) ayant répondu oui	289	3%	480	31%	769

3.2 Statistiques descriptives des maladies Pulmonaires au R7Q

Selon la réponse aux 7 questions (R7Q) 80 personnes avaient une condition pulmonaire, aucune hospitalisation n'a été signalée.

Selon la réponse au questionnaire médical (QM) 137 personnes avaient une condition pulmonaire, 35% étaient hospitalisés (Tableau 32)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total N
	N	%	N	%	
Ayant répondu ne pas avoir une maladie pulmonaire	286	42%	397	58%	683
Ayant répondu avoir une maladie pulmonaire	0	0 %	80	100%	80
Valeur Manquante	3	50 %	3	50 %	6
Total (n - %) ayant répondu oui	289	0%	480	17%	769

3.3 Statistiques descriptives des autres maladies au R7Q

Selon la réponse aux 7 questions (R7Q) 33 personnes avaient une autre condition médicale, 9% seulement étaient hospitalisés;

Selon la réponse au questionnaire médical (QM) 539 personnes avaient une autre condition médicale, 42% étaient hospitalisés (Tableau 33)

Tableau 33. Statistiques descriptives des autres maladies selon la (R7Q)					
	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ayant répondu ne pas avoir une autre maladie	283	39%	448	61%	731
Ayant répondu avoir une autre maladie	3	9 %	30	91%	33
Valeur Manquante	3	60 %	2	40 %	5
Total (n - %) ayant répondu oui	289	1%	480	6%	769

3.4 Statistiques descriptives des maladies Hématologiques au R7Q

Selon la réponse aux 7 questions (R7Q) 20 personnes avaient une condition hématologique, aucune hospitalisation n'a été signalée (Tableau 34)

Tableau 34. Statistiques descriptives des maladies Hématologiques selon la (R7Q)					
	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ayant répondu ne pas avoir une maladie de sang	286	39%	454	61%	740
Ayant répondu avoir une maladie de sang	0	0%	20	100%	20
Valeur Manquante	3	33%	6	67%	9
Total (n - %) ayant répondu oui	289	0%	480	4%	769

3.5 Statistiques descriptives des maladies rénales au R7Q

Selon la réponse aux 7 questions (R7Q) 3 personnes avaient une condition rénale, aucune hospitalisation n'a été signalée (Tableau 35)

Tableau 35. Statistiques descriptives des maladies rénales selon la (R7Q)					
	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ayant répondu ne pas avoir une maladie rénale	286	38%	474	62%	760
Ayant répondu avoir une maladie rénale	0	0%	3	100%	3
Valeur Manquante	3	50%	3	50%	6
Total (n - %) ayant répondu oui	289	0%	480	0.6%	769

3.6 Statistiques descriptives des maladies Gastro-intestinales au R7Q

Selon la réponse aux 7 questions (R7Q) 4 personnes avaient une condition gastro-intestinale, aucune hospitalisation n'a été signalée (Tableau 36)

Tableau 36.
Statistiques descriptives des maladies Gastro-intestinales selon la (R7Q)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ayant répondu ne pas avoir une maladie gastrontestinale	286	38%	470	62%	756
Ayant répondu avoir une maladie gastro-intestinale	0	0%	4	100%	4
Valeur Manquante	3	33%	6	67%	9
Total (n - %) ayant répondu oui	289	0%	480	0.8%	769

3.7 Statistiques descriptives des Cancers au R7Q

Selon la réponse aux 7 questions (R7Q) 45 personnes avaient un cancer, aucune hospitalisation n'a été signalée (Tableau 37)

Tableau 37. Statistiques descriptives des Cancers selon la (R7Q)

	Hospitalisés		Non hospitalisés		Total
	N	%	N	%	N
Ayant répondu ne pas avoir un cancer	285	40%	428	60%	713
Ayant répondu avoir un cancer	0	0%	45	100%	45
Valeur Manquante	4	36%	7	64%	11
Total (n - %) ayant répondu oui	289	0%	480	9%	769

3.8 Statistiques descriptives des maladies préexistantes au R7Q

Selon la réponse aux 7 questions (R7Q) 59% des hospitalisés n'avaient pas de conditions médicales préexistantes.

2.1% des hospitalisés avaient 1 seule condition médicale préexistante

7.3% des hospitalisés avaient 2 conditions médicales préexistantes.

0% des hospitalisés avaient 3 conditions médicales préexistantes (Tableau 38)

Tableau 38.
Statistiques descriptives des maladies préexistantes selon la (R7Q)

Nombre de conditions médicales à R7Q	% d'hospitalisation	Nombre d'hospitalisation	Nombre total
0	59%	281	480
1	2.1%	5	242
2	7.3%	3	41
3	0%	0	6
		289	769

Ce questionnaire de 7 questions ne parait pas utile pour prédire une hospitalisation, ce que nous vérifierons dans notre étude de régression.

4. LES HOSPITALISATIONS EN FONCTION DU NOMBRE DE MÉDICAMENTS

Nous avons étudié aussi l'hospitalisation en fonction du nombre des médicaments que l'individu consomme (Tableau 39).

Pour une personne qui consomme un médicament unique, son risque d'être hospitalisé est de 27%. Ce pourcentage va en augmentant avec le nombre des médicaments ; ainsi pour 2 médicaments consommés, nous avons 34% de risque d'hospitalisation, pour 5 médicaments, 45% et pour 10 médicaments, 100%.

Dans notre étude, nous avons eu 33% de risque d'hospitalisation pour les individus consommant 11 médicaments ; A remarquer ici, que le nombre total des individus dans cette catégorie est faible (3 individus).

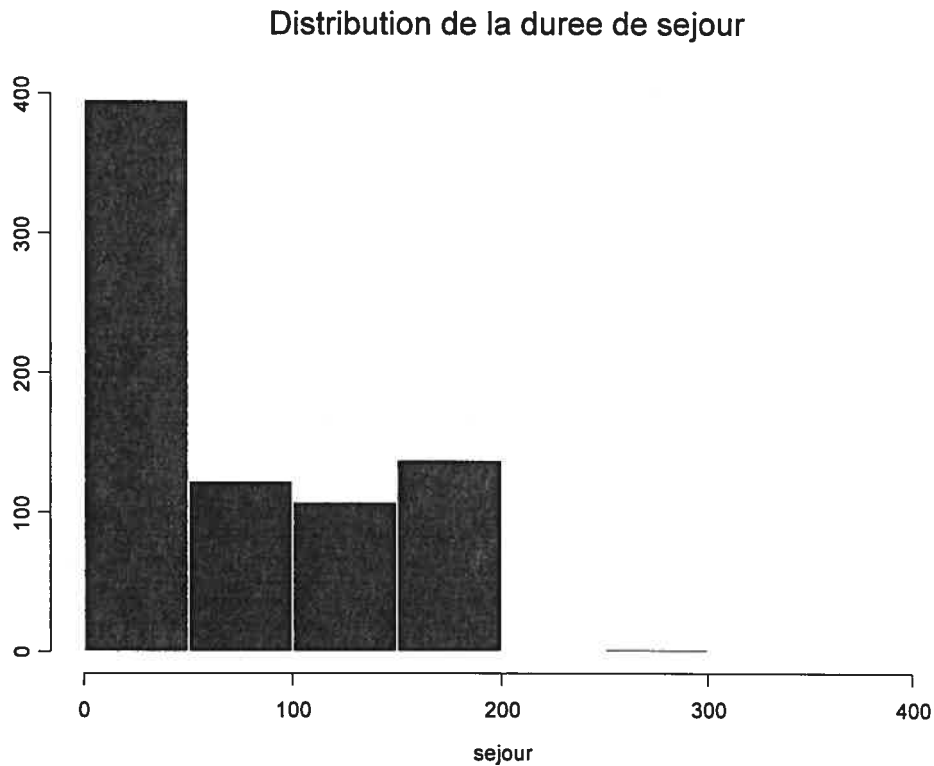
Nombre de Médicaments	Hospitalisés		Non Hospitalisés		Total
	Nb	%	Nb	%	
Ayant 0 médicament	8	19%	35	81%	43
Ayant 1 médicament	34	27%	93	73%	127
Ayant 2 médicaments	50	34%	96	66%	146
Ayant 3 médicaments	41	26%	116	74%	157
Ayant 4 médicaments	45	39%	71	61%	116
Ayant 5 médicaments	30	45%	36	55%	66
Ayant 6 médicaments	35	73%	13	27%	48
Ayant 7 médicaments	26	72%	10	28%	36
Ayant 8 médicaments	8	53%	7	47%	15
Ayant 9 médicaments	6	86%	1	14%	7
Ayant 10 médicaments	3	100%	0	0%	3
Ayant 11 médicaments	1	33%	2	67%	3
Ayant 12 médicaments	2	100%	0	0%	2
Total	289		480		769

Le nombre de médicaments consommés semble associé à un risque accru d'hospitalisation, ce que nous vérifierons dans notre étude de régression.

5- LES STATISTIQUES DESCRIPTIVES DE LA DURÉE DE SÉJOUR

La durée du séjour a été analysée. La distribution est donnée à la figure 11. La durée moyenne de séjour passé hors Québec est de **71.83 jours \pm 63.4**

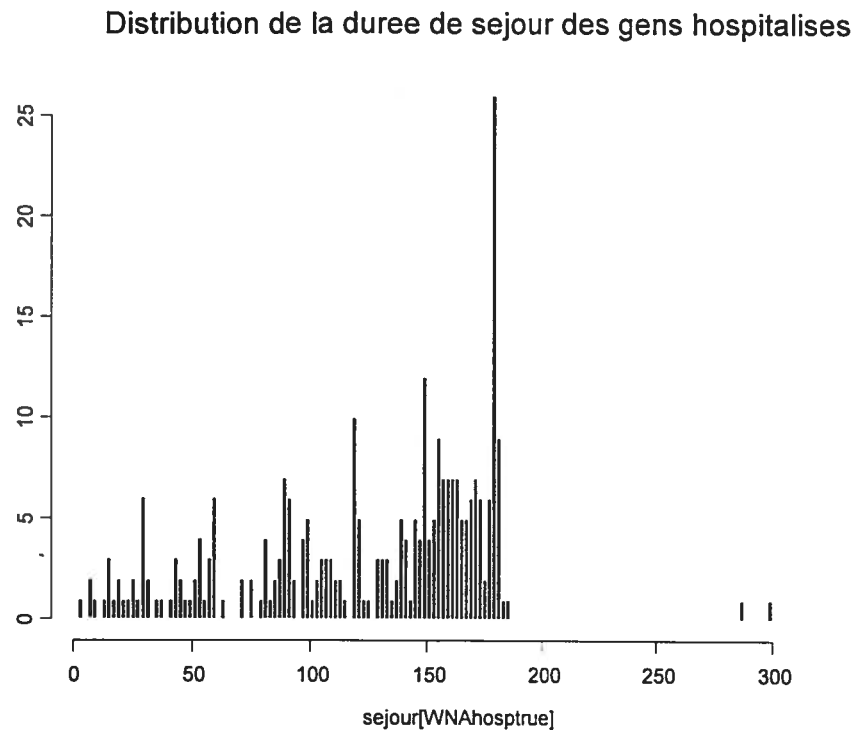
Figure 11. Distribution de la durée de séjour



L'analyse de la durée de séjour a été aussi étudiée pour les gens hospitalisés et les gens non hospitalisés. La distribution est donnée aux figures 12 et 13.

5.1 Statistiques descriptives pour la durée de séjour chez les hospitalisés

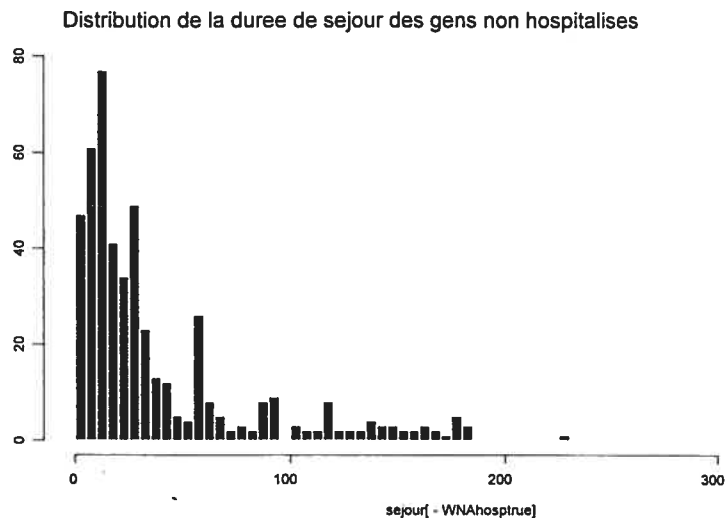
Chez les hospitalisés, la figure 12 illustre les statistiques descriptives. Le séjour moyen étant de **125.5 jours \pm 52.09**

Figure 12. Distribution de la durée de séjour chez les hospitalisés

5.2 Statistiques descriptives pour la durée de séjour pour les non hospitalisés

Chez les non hospitalisés, la figure 13 illustre les statistiques descriptives. Le séjour moyen étant de **39.5 jours \pm 45.04**

Figure 13. Distribution de la durée de séjour chez les non hospitalisés



6. LES COÛTS

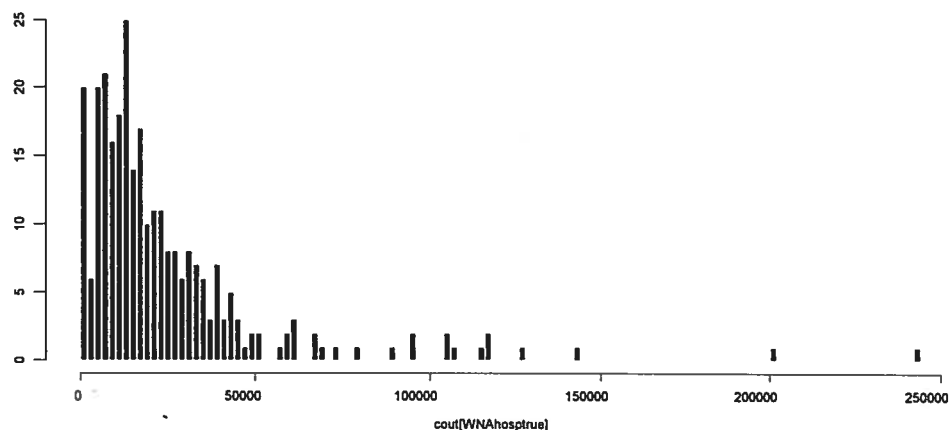
6.1 LE COÛT EN FONCTION DU SÉJOUR

Nous avons déjà vu que la durée de séjour moyenne chez les personnes hospitalisées est de 125.5 jours. Nous avons étudié le coût encouru dans le cas d'une hospitalisation survenue. Le coût moyen par hospitalisation était de $\approx 24\,395.60$ \$ (Tableau 40 & Figure 14)

Tableau 40. SÉJOUR ET COÛT	
Séjour moyen chez les hospitalisés	125.5 jours \pm 52.09
Coût moyen par hospitalisation	24 395.60 \$ (0\$ – 243 575.00\$)

6.2. LE COÛT ET L'HOSPITALISATION

Figure 14. Les statistiques descriptives coût pour les hospitalisés



La figure 14 illustre la répartition des coûts. En analysant les dépenses encourues lors des hospitalisations, remarquons que ces dépenses se situaient pour la plupart entre \$ 0 et \$ 50 000. En moyenne une hospitalisation avait coûté \approx 24 000\$.

6.3 LE COÛT EN FONCTION DE CHAQUE MALADIE

Nous avons déjà vu le coût moyen par hospitalisation. Nous avons étudié aussi les détails correspondant à chaque maladie. Nous avons choisi 4000 \$ comme montant arbitraire pour faire nos statistiques, car cela représente la prime moyenne payée par un sujet

6.3.1 Le pourcentage d'hospitalisation ayant coûté < 4000 \$ en fonction de chaque maladie

Pour les hospitalisations ayant coûté < 4000 \$, 31% étaient dues aux maladies cardiaques, 23% aux maladies pulmonaires, 3.8% pour les cancers et 42% pour toutes les autres maladies groupées (Tableau 41)

Tableau 41.	
Le pourcentage d'hospitalisation ayant coûté < 4000 \$ en fonction de chaque maladie (n = 26)	
Maladie	% d'hospitalisation
M. Cardiaques (n = 8)	31.1%
M. Pulmonaires (n = 6)	23.1%
Cancer (n = 1)	3.8%
M. Neurologiques (n = 0)	0%
Autres maladies (n = 11)	42%
Total (n = 26)	100%

6.3.2 Le pourcentage d'hospitalisation ayant coûté \geq 4000 \$ en fonction de chaque maladie

Pour les hospitalisations ayant coûté \geq 4000 \$, 45% étaient dues aux maladies cardiaques, 12% aux maladies pulmonaires, 1.6% pour les cancers, 1.2% pour les maladies neurologiques et 40% pour toutes les autres maladies groupées (Tableau 42)

Maladie	% d'hospitalisation
M. Cardiaques (n = 115)	45.1%
M. Pulmonaires (n = 30)	12%
Cancer (n = 4)	1.6%
M. Neurologiques (n = 3)	1.2%
Autres maladies (n = 104)	40.1%
Total (n = 256)	100%

6.4 LE COÛT EN FONCTION DES MÉDICAMENTS

6.4.1 Coût < 4000 \$ et nombre de médicaments

Pour les 26 hospitalisations ayant coûté < 4000 \$ il est difficile de se fier aux pourcentages en raison du faible nombre des patients dans chaque groupe ; à noter toute fois, que pour les coûts < 4000 \$, le pourcentage d'hospitalisation augmente avec le nombre des médicaments (24 % avec 6 médicaments, 17% avec 7, 22 % avec 8 et 100% d'hospitalisation avec 12 médicaments) (Tableau 43).

Nombre de Médicaments	% d'hospitalisation	Nb total des hospitalisés
0 médicaments	7.9 %	3
1 médicament	1.1 %	1
2 médicaments	6.8 %	7
3 médicaments	1.7 %	2
4 médicaments	5.3 %	4
6 médicaments	24 %	4
7 médicaments	17 %	2
8 médicaments	22 %	2
12 médicaments	100 %	1
		26

6.4.2 Coût \geq 4000 \$ et nombre de médicaments

Pour les hospitalisations ayant coûté \geq 4000 \$, il y avait 2% d'hospitalisation chez des individus ne consommant pas de médicament.

13% chez les individus consommant un seul médicament, 16% chez les individus ayant 2 médicaments, 15% chez les individus ayant 3 médicaments, et 12% chez les individus ayant 5 médicaments.

Les individus consommant 12 médicaments furent hospitalisés à 100%.

(Tableau 44)

Nombre de Médicaments	% d'hospitalisation	Nb total des hospitalisés
0 médicaments	2%	5
1 médicament	13%	33
2 médicaments	16%	40
3 médicaments	15%	38
4 médicaments	15%	39
5 médicaments	12%	30
6 médicaments	12%	30
7 médicaments	9.4%	24
8 médicaments	23%	6
9 médicaments	23%	6
10 médicaments	12%	3
11 médicaments	100%	1
12 médicaments	100%	1

6.5 COÛT ET DURÉE DU SÉJOUR

Une hospitalisation ayant coûté < 4000 \$ avait un séjour moyen de 92 jours

Une hospitalisation ayant coûté \geq 4000 \$ avait un séjour moyen de 127 jours (Tableau 45)

	Séjour de l'hospitalisation (Jour)
Coût < 4000 \$	92.42 jours (3 – 180)
Coût \geq 4000 \$	127.8 jours (7 - 299)

6.6 COÛT EN FONCTION DE L'ÂGE DES HOSPITALISÉS

L'âge moyen des hospitalisés qui avaient coûté < 4000 \$ était de 71 ans

L'âge moyen des hospitalisés qui avaient coûté > 4000 \$ était de 74 ans (Tableau 46)

	Âge moyen
< 4000 \$	71.365 ans (55.48 – 82.58)
\geq 4000 \$	74.274 ans (52.42 – 93.16)

6.7 COÛT DE L'HOSPITALISATION SELON LES CONDITIONS DU QUESTIONNAIRE MÉDICAL.

L'hospitalisation avait coûté en moyenne 26 262 \$ pour les QM refusés
L'hospitalisation avait coûté en moyenne 24 113 \$ pour les QM acceptés
(Tableau 47)

	Coût
Questionnaire médical refusé	26 262 \$
Questionnaire médical accepté	24 113 \$

VII – VARIABLES DÉTERMINANT LE RISQUE ET LE COÛT D'UNE HOSPITALISATION FUTURE

Cette étude fut débutée pour savoir quels étaient les éléments dans un questionnaire médical qui prédisaient l'hospitalisation dans les mois suivants.

Elle permettra, dans le domaine des assurances santé – voyage, de tarifer selon le risque de chaque voyageur et non selon l'expérience particulière de chaque compagnie d'assurance. Cela permettra en outre

1. D'alléger les questionnaires médicaux qui sont coûteux à gérer
2. De développer un nouveau questionnaire médical basé sur l'analyse des données obtenues rétrospectivement lors des 5 dernières années.

La phase initiale dans cette étude était de constituer une base des données

1. Sélection des assurés hospitalisés hors Canada de Novembre 1994 à Novembre 2000 et
2. Sélection au hasard pour chaque assuré hospitalisé, d'un témoin non hospitalisé (cas témoins)

La deuxième phase était celle d'évaluer les questions principales du questionnaire médical pour la prédiction des hospitalisations.

Nous avons vu dans la méthodologie que 289 cas hospitalisés et 480 cas témoins étaient restés lors de l'étude des questions principales complétées du questionnaire médical.

1. les caractéristiques de base (Tableaux 48 et 49)

Tableau 48. Caractéristiques des assurés à la date initiale du contrat			
	Tous (n = 769)	Hospitalisés (n = 289)	Témoins (n = 480)
1. Âge (années ± écart-type)	71.2 ± 8	74.0 ± 7.4	69.6 ± 7.9
QM acceptés	71.2 ± 8	-	-
QM refusés	71.1 ± 7.8	-	-
Hommes	71.0 (52-93)	-	-
Femmes	71.5 (53-94)	-	-
Contrats	63.37 (60-67)	-	-
Base	71.7 (54-94)	-	-
Préférentiel	69.6 (56-90)	-	-
Forfait annuel	69.3 (56-89)	-	-
Sélect	73.0 (56-88)	-	-
Forfait régulier	69.4 (56-87)	-	-
Sécurité	66.2 (52-74)	-	-
Étendue de l'âge	52.4 – 94.43	52 - 93	53 - 94
Durée du séjour < 45 j	69	-	-
Durée du séjour ≥ 45 j	71	-	-
2. Sexe (n - %)			
Homme	359 (47)	148 (51)	211 (44)
QM acceptés	275 (77)	123 (83)	152 (72)
QM refusés	84 (56)	25 (62.5)	59 (53.6)
Femme – n (%)	410 (53)	141 (49)	269 (56)
QM acceptés	344 (55.5)	126 (50.6)	218 (58.9)
QM refusés	66 (44)	15 (37.5)	51 (46.3)
3. Durée initiale du contrat (jours) - moyenne			
Durée de séjour et hospitalisation	71.83 ± 63.4	125.5 ± 52.09	39.5 ± 45.04
Séjour < 45 Jours	N = 387	N = 259	N = 128
4. Types de contrats et hospitalisation			
Carte de Base (n - %)	481 (63)	201 (70)	280 (58)
Préférentiel	74 (9.6)	19 (6.6)	55 (11)
Sélect	83 (11)	61 (21)	22 (4.6)
Forfait régulier	44 (5.7)	5 (1.7)	39 (8.1)
Sécurité	10 (1.3)	3 (1)	7 (1.5)
QM refusé et Hospitalisation			
Carte de Base (n - %)	98 (65)	28(70)	70 (64)
Préférentiel	12 (8)	5(12)	7 (6.4)
Sélect	8(5.3)	7(18)	1 (1)
QM accepté et hospitalisation			
Carte de Base (n - %)	383 (62)	173 (69)	210 (57)
Préférentiel	62 (100)	14 (5.6)	48 (13)
Sélect	75 (12)	54 (22)	21 (5.7)
Forfait régulier	32 (5.2)	5 (2)	27 (84)
Sécurité	7 (1.1)	3 (1.2)	4 (1.1)
5. Questions principales du questionnaire médical – n (%)			
A. Présente une affection cardiovasculaire	313 (41)	147 (47)	166 (53)
IM	84 (11)	38 (45)	46 (55)
Angor	126 (16)	66 (52)	60 (48)
ASO carotidienne	34 (4)	16 (47)	18 (53)
ASO des MB inférieurs	30 (4)	19 (63)	11 (37)

Tabagisme	29 (4)	13 (45)	16 (55)
HTA	152 (20)	76 (50)	76 (50)
B. Présente une affection pulmonaire	137 (18)	48 (35)	89 (65)
MPOC	64 (8)	33 (52)	31 (48)
Asthme	54 (7)	9 (17)	45 (83)
Cancer	9 (1)	4 (44)	5 (56)
C. Présente des antécédents neurologiques	123 (16)	58 (47)	65 (53)
ACV	48 (6)	26 (54)	22 (46)
ICT	26 (3)	15 (58)	11 (42)
D. Souffre de diabète	623 (81)	231 (37)	392 (63)
Type 1	12 (1.6)	3 (25)	9 (75)
Type 2	130 (17)	53 (41)	77 (59)
E. Présente d'autres maladies	539 (70)	224 (42)	315 (58)
F. Sur une liste d'attente pour une chirurgie	5 (0.6)	0	5 (100)
H. Nombre de médicaments utilisés	3.2 ± 2.1	0 (0)	2 (1)
QM acceptés	3 ± 2.2	-	-
QM refusés	3.8 ± 2.2	-	-
0 médicaments	43 (6)	8 (19)	35 (81)
1 médicaments	127 (17)	34 (27)	93 (73)
2 médicaments	146 (19)	50 (34)	96 (66)
3 médicaments	157 (20)	41 (26)	116 (74)
4 médicaments	116 (15)	45 (39)	71 (61)
5 médicaments	66 (9)	30 (45)	36 (55)
6 médicaments	48 (6)	35 (73)	13 (27)
7 médicaments	36 (5)	26 (72)	10 (28)
8 médicaments	15 (2)	8 (53)	7 (47)
9 médicaments	7 (1)	6 (86)	1 (14)
10 médicaments	3 (0.4)	3 (100)	0
11 médicaments	3 (0.4)	1 (33)	2 (67)
12 médicaments	2 (0.3)	2 (100)	0
5 médicaments et plus	180	111	69
6. Questionnaire médical	769	289	480
Refusés	150 (19.5)	40 (27)	110 (73)
Acceptés	619 (80.5)	249 (40)	370 (60)
7. Coût > 25 000 \$	N = 88	N = 88	N = 0

Tableau 49. Les caractéristiques se rapportant au coût

1. Coût de l'hospitalisation selon le diagnostic d'hospitalisation (0 \$ - 243575 \$)	24395 \$
Pour le Cœur (n = 115)	26122 \$
Pour Pneumologie (n = 30)	23700 \$
Pour Neurologie (n = 3)	25537 \$
Pour Autres (n = 104)	25740 \$
2. Coût de l'hospitalisation selon le questionnaire médical	
QM refusé (0 \$ - 243575 \$)	26262 \$
QM accepté (0 \$ - 200340 \$)	24113 \$
3. % de l'hospitalisation selon les maladies	
Coût < 4000 \$	
Cœur (n = 8)	31%

Poumons (n = 6)	23%
Neurologie (n = 0)	0%
Diabète (n = 22)	5%
Autres (n = 11)	42%
Attente de chirurgie (n = 0)	0%
Cancer (n = 1)	3.8%
Coût > 4000 \$	
Cœur (n = 115)	45%
Poumons (n = 30)	12%
Neurologie (n = 3)	1.2%
Diabète (n = 205)	80%
Autres (n = 104)	41%
Attente de chirurgie (n = 0)	0%
Cancer (n = 4)	1.6%
4. % de l'hospitalisation selon le coût et le nombre de médicaments	
Coût < 4000 \$	
0 médicaments (n = 3)	7.9 %
1 médicaments (n = 1)	1.1 %
2 médicaments (n = 7)	6.8 %
3 médicaments (n = 2)	1.7 %
4 médicaments (n = 4)	5.3 %
5 médicaments (n = 0)	0%
6 médicaments (n = 4)	24 %
7 médicaments (n = 2)	17 %
8 médicaments (n = 2)	22 %
12 médicaments (n = 1)	100%
Coût > 4000 \$	
0 médicaments (n = 5)	2%
1 médicament (n = 33)	13%
2 médicaments (n = 40)	16%
3 médicaments (n = 38)	15%
4 médicaments (n = 39)	15%
5 médicaments (n = 30)	12%
6 médicaments (n = 30)	12%
7 médicaments (n = 24)	9.4%
8 médicaments (n = 6)	23%
9 médicaments (n = 6)	23%
10 médicaments (n = 3)	12%
11 médicaments (n = 1)	100%
12 médicaments (n = 1)	100%
5. Séjour et coût	
Coût < 4000 \$ (séjour moyen en j - intervalle)	92.42 (3-180)
Coût > 4000 \$ (séjour moyen en j - intervalle)	127.80 (7-299)

2. Variables et résultats

2.1 L'Âge

La moyenne d'âge pour tous était de 71.2 ± 8

Les plus âgées étaient:

Les femmes
 Les hospitalisés
 Contrat Forfait régulier sans frais médicaux
 Durée de séjour \geq 45 jours

Les moins âgées étaient:

Les hommes
 Les non hospitalisés
 Contrat « Sécurité »
 Durée de séjour < 45 jours.

Pas de différence d'âge pour les QM, qu'ils soient acceptés ou refusés.

2.2 La durée de séjour

La durée de séjour moyenne était de 71.8 jours. Les hospitalisés avaient séjourné en moyenne 125.5 jours. Les non hospitalisés avaient séjourné en moyenne 39.5 jours. ***Les longs séjours semblent associés à un risque plus élevé d'hospitalisation.***

2.3 Le Questionnaire Médical accepté ou refusé

Le questionnaire médical a été accepté chez 60% des hospitalisés (n = 289) et 40% chez les non hospitalisés (n = 480)
 Chez les femmes hospitalisées, le questionnaire médical a été refusé chez 23 % et accepté chez 37 %
 Chez les hommes hospitalisés, le questionnaire médical a été refusé chez 30 % et accepté chez 45 %

Même si le QM est refusé, cela n'empêche pas les individus de voyager, les pathologies figurant au QM sont toutefois exclues. Un individu pourra être hospitalisé pour une pathologie non pre-existante. La condition du QM ne semble pas une valeur prédictive d'hospitalisation

2.4 Le type de contrat

Le type de contrat «À la Carte Sélect» avait le plus grand risque d'être hospitalisés (73%); le contrat « Forfait Régulier » avait le plus faible risque d'être hospitalisés (11 %).

Le « Forfait Régulier » est comme un forfait annuel, mais au lieu qu'il soit limité à 16 ou 23 jours, il est limité à la date d'aller et du retour. C'est un contrat de courte durée. Cela pourra expliquer le risque faible d'hospitalisation.

Le contrat «À la Carte Sélect» est un contrat limité aux nombres de jours du voyage, la date de départ et de retour étant connues. La durée de séjour dans ce contrat pourra être longue, augmentant le risque d'hospitalisation

2.5 Le nombre de médicaments

En ce qui concerne la répartition de la consommation médicamenteuse, 3 médicaments en moyenne étaient consommés par personne.

En fonction du questionnaire médical, la plus grande partie des personnes qui avaient eu leur questionnaire médical refusé consommaient en moyenne 3.8 médicaments. Les personnes ayant eu un questionnaire médical accepté consommaient 3 médicaments en moyenne.

Le fait de consommer plus de médicament, signifie que cet individu souffre de plusieurs maladies; cet indice s'averera-t-il équivalent ou supérieur au nombre de conditions pre-existante ?

Pour une personne qui consommait un médicament unique, son risque d'être hospitalisé est de 27%. Ce pourcentage va en augmentant avec le nombre des médicaments ; ainsi pour 2 médicaments consommés, nous avons 34% de risque d'hospitalisation, pour 5 médicaments 45% et pour 10 médicaments 100%.

Le nombre des médicaments semble être une variable prédictive d'hospitalisation : les 3 individus qui consomment 10 médicaments et plus ont 100% de risque. Nous avons eu, en outre, 33% de risque d'hospitalisation pour les individus consommant 11 médicaments, mais le nombre total des individus dans cette catégorie était aussi faible (3 individus) ne permettant pas de conclure.

2.6 Le pourcentage d'hospitalisation des différentes maladies

Les maladies cardiaques étaient les maladies pour lesquelles nous avons eu le plus grand pourcentage d'hospitalisation (43%)

Les maladies pulmonaires venaient directement au 2nd rang avec 12%, et les cancers en 3^{ème} position (1.7%)

Les maladies neurologiques étaient les maladies pour lesquelles nous avons eu le plus faible pourcentage d'hospitalisation (1%).

Nos résultats concernant les maladies cardiaques coïncident bien avec ce que nous avons vu à la revue de littérature.

2.7 Les maladies selon la réponse au questionnaire médical

Dans le cas des hospitalisations dues à une **maladie cardiaque**, 29% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'une **maladie cardiaque**, et 47% des hospitalisés avaient répondu avoir eu effectivement une maladie cardiaque (Tableau 50)

	Répondu Non	Répondu Oui
	29%	47%

Nous avons détaillé les maladies cardiaques, nous avons obtenu les résultats suivants :

Dans le cas des hospitalisations dues à un **Infarctus du myocarde**, 49% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'**Infarctus du myocarde**, et 45% des hospitalisés avaient répondu avoir eu des antécédents d'un infarctus du myocarde (Tableau 51).

Tableau 51. Infarctus du myocarde hospitalisés selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	49%	45%

Dans le cas des hospitalisations dues à une **angine de poitrine**, 46% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'angine de poitrine, et 52% des hospitalisés avaient répondu avoir eu des antécédents d'angine de poitrine (Tableau 52)

Tableau 52. Angine de poitrine hospitalisée selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	46%	52%

Dans le cas des hospitalisations dues à une **athéroscléropathie oblitérante carotidienne (ASO)**, 47% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'athéroscléropathie oblitérante carotidienne (ASO), et 47% des hospitalisés avaient répondu avoir eu des antécédents d'athéroscléropathie oblitérante carotidienne (ASO) (Tableau 53)

Tableau 53. ASO hospitalisées selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	47%	47%

Dans le cas des hospitalisations dues à une **athéroscléropathie oblitérante des membres inférieurs (ASO MI)**, 46% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'athéroscléropathie oblitérante des membres inférieurs (ASO MI) et 63% des hospitalisés avaient répondu avoir eu des antécédents d'athéroscléropathie oblitérante des membres inférieurs (ASO MI) (Tableau 54)

Tableau 54. ASO MI hospitalisées selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	46%	63%

Dans le cas des hospitalisations dues au **tabagisme**, 44% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas fumer et 45% des hospitalisés avaient répondu qu'ils fumaient (Tableau 55)

Tableau 55. Tabagisme et Hospitalisation selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	44%	45%

Dans le cas des hospitalisations dues à une **hypertension artérielle (HTA)**, 43% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir

d'HTA et 50% des hospitalisés avaient répondu avoir eu des antécédents d'HTA (Tableau 56)

Tableau 56. HTA hospitalisées selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	43%	50%

Les individus ayant déjà eu des antécédents cardiaques en général semblent avoir plus de risque d'être hospitalisés que les individus sans antécédents. La cardiopathie est une variable prédictive à prendre toujours en considération. Mais en détaillant les cardiopathies, nous remarquons que :

- ◆ *L'angine de poitrine, l'hypertension artérielle ou bien l'athéroscléropathie oblitérante des membres inférieurs, ont tous un risque plus élevé d'hospitalisation si l'individu en a déjà eu des antécédents.*
- ◆ *La présence d'une ASO, ou d'un infarctus du myocarde aux antécédents n'augmente pas le risque d'hospitalisation, vu l'imprévisibilité de la survenue de ces maladies.*
- ◆ *Malheureusement la variable " tabagisme " n'a été observée que pour les individus ayant répondu OUI à la question " Votre patient présente-t-il une affection cardiovasculaire ". Il y a donc trop de données manquantes pour vraiment mesurer l'impact de cette variable dans les analyses.*

Dans le cas des hospitalisations dues à une **maladie pulmonaire**, 38% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'une maladie pulmonaire, et 35% des hospitalisés avaient répondu avoir eu effectivement une maladie pulmonaire (Tableau 57)

Tableau 57. Maladies pulmonaires hospitalisées selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	38%	35%

Les maladies pulmonaires détaillées donnaient les résultats suivants :

Dans le cas des hospitalisations dues à une **maladie pulmonaire MPOC**, 36% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'une MPOC, et 52% des hospitalisés avaient répondu avoir eu effectivement une MPOC (Tableau 58)

Tableau 58. MPOC hospitalisées selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	36%	52%

Dans le cas des hospitalisations dues à l'**Asthme**, 39% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'Asthme, et 17% des hospitalisés avaient répondu avoir des antécédents d'Asthme (Tableau 59)

Tableau 59. Asthme hospitalisés selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	39%	17%

Dans le cas des hospitalisations dues au **cancer du poumon**, 38% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir de cancer du poumon, et 44% des hospitalisés avaient répondu avoir des antécédents de cancer du poumon (Tableau 60)

Tableau 60. Cancer du poumon hospitalisé selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	38%	44%

Les antécédents pulmonaires n'augmentent pas les risques d'hospitalisation d'un sujet en général.

- ◆ *L'asthme qui survient subitement, explique le fait que les individus sans antécédents pourront avoir un risque élevé d'hospitalisation.*
- ◆ *Pour les MPOC et les cancers pulmonaires, l'hospitalisation est due aux complications directes de ces maladies.*

Dans le cas des hospitalisations dues à une **maladie neurologique**, 35% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'une **maladie neurologique**, et 47% des hospitalisés avaient répondu avoir des antécédents de d'une **maladie neurologique** (Tableau 61)

Tableau 61. Maladies neurologiques hospitalisées selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	35%	47%

Les maladies neurologiques détaillées donnaient les résultats suivants :

Dans le cas des hospitalisations dues à un **accident cérébrovasculaire (ACV)**, 43% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'un ACV, et 54% des hospitalisés avaient répondu avoir des antécédents de d'ACV (Tableau 62)

Tableau 62. ACV hospitalisés selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	43%	54%

Dans le cas des hospitalisations dues à une **ischémie cérébrale transitoire (ICT)** 44% des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas souffrir d'un ICT, et 58% des hospitalisés avaient répondu avoir des antécédents de d'ICT (Tableau 63)

Tableau 63. ICT hospitalisées selon le QM		
	Répondu Non	Répondu Oui
	44%	58%

Les antécédents neurologiques semblent avoir un impact sur les futures hospitalisations. Mais le nombre des individus qui souffrent de pathologies neurologiques n'est pas élevé en comparaison avec ceux ayant une pathologie cardiaque.

Pour les individus ayant des antécédents de diabète, 37% furent hospitalisés, et 63% non hospitalisés (Tableau 64)

	Répondu Oui
Hospitalisés	37%
Non Hospitalisés	63%

Selon nos résultats, le diabète ne semble pas être une variable prédictive d'hospitalisation; une grande majorité des individus ayant des antécédents de diabète ne seront pas hospitalisés.

Dans le cas des hospitalisations dues aux autres maladies 27 % des hospitalisés avaient répondu au QM ne pas avoir de maladies, et 42% des hospitalisés avaient répondu avoir des antécédents quelconques d'une maladie (Tableau 65)

	Répondu Non	Répondu Oui
	27%	42%

La présence d'autres maladies aux antécédents, augmente le risque d'hospitalisation; à notre avis ce résultat nous paraît prévisible

38% des personnes ayant répondu qu'ils n'étaient pas sur une liste d'attente d'une pathologie chirurgicale furent hospitalisées pour subir une chirurgie d'urgence lors de leur séjour hors Québec (Tableau 66)

Sur les 289 hospitalisés, la grande majorité (286 individus) n'étaient pas sur une liste d'attente de chirurgie élective. Les résultats élevés d'hospitalisation signale que cette variable n'est pas prédictive.

	Répondu Non	Répondu Oui
	38%	

2.8 Les maladies selon la réponse aux 7 questions

Lors de la réponse aux 7 questions du questionnaire, nous avons obtenu les résultats suivants :

46% des hospitalisés n'avaient pas eu de maladies cardiaques.
Seulement 5 % des hospitalisés avaient des antécédents cardiaques.

42% des hospitalisés n'avaient pas eu de maladies pulmonaires.
80 individus avaient des antécédents d'une maladie pulmonaire sans être hospitalisés. Ce faible nombre ne permettant pas de conclure.

39% des hospitalisés n'avaient pas eu de maladies hématologiques.
20 individus avaient des antécédents d'une maladie hématologique sans être hospitalisés. Ce faible nombre ne permettant pas de conclure.

38% des personnes n'ayant pas eu d'affection rénale avaient été hospitalisés pour cette pathologie.

Le nombre des personnes ayant eu une maladie rénale avant leur voyage, mais qui n'avaient pas été hospitalisés est faible (4), ne permettant pas de conclure.

38% des hospitalisés n'avaient pas eu de maladies rénales.
3 individus avaient des antécédents d'une maladie rénale sans être hospitalisés. Ce faible nombre ne permettant pas de conclure.

38% des hospitalisés n'avaient pas eu de maladies gastro-intestinales.
4 individus avaient des antécédents d'une maladie gastro-intestinale sans être hospitalisés. Ce faible nombre ne permettant pas de conclure.

40% des hospitalisés n'avaient pas eu de cancer. 45 individus avaient des antécédents de cancer sans être hospitalisés. Ce faible nombre ne permettant pas de conclure.

39% des hospitalisés n'avaient pas d'antécédents de maladies.
9 % des hospitalisés avaient des antécédents de maladies
Nous avons obtenu 60% de valeurs manquantes ne nous permettant pas de conclure

59% des hospitalisés n'avaient pas d'antécédents de conditions médicales préexistantes

2.1 % des hospitalisés avaient 1 condition médicale préexistante

7.3 % des hospitalisés avaient 2 conditions médicales préexistantes

0 % des hospitalisés avaient 3 conditions médicales préexistantes.

Les résultats obtenus ne sont pas cohérents, nous concluons que la valeur prédictive des 7 questions est non valable.

Le tableau 67 compare les résultats qu'on avait obtenus lors de l'étude des conditions médicales préexistantes.

Le nombre d'hospitalisation augmente avec le nombre de conditions médicales au QM (60% d'hospitalisation pour 3 conditions), ce qui paraît logique.

59% d'hospitalisation dans le cas d'absence de conditions préexistantes aux R7Q, et aucune hospitalisation dans le cas de 3 conditions préexistantes. Cela nous a conduit à conclure que la valeur prédictive du R7Q est non valable.

Tableau 67. Comparaison des conditions préexistantes entre le QM et le R7Q				
Nombre de maladies au Questionnaire médical	Pourcentage d'hospitalisation		Nombre d'hospitalisation	
	QM	R7Q	QM	R7Q
0	32%	59%	10	281
1	28%	2.1%	97	5
2	42%	7.3%	122	3
3	60%	0%	54	
4	38%		5	
			289	289

2.9 Le coût et le séjour

En moyenne une hospitalisation avait coûté \approx 24 000 \$. Les hospitalisés avaient séjourné en moyenne 125.5 jours. Les non hospitalisés avaient séjourné en moyenne 39.5 jours.

Plus le séjour est long, plus le risque d'hospitalisation est élevé.

Dans le cas des hospitalisations coûtant $<$ 4000 \$, 31% étaient dues aux maladies cardiaques, 23% aux maladies pulmonaires et 3.8% pour les maladies cancéreuses.

Dans le cas des hospitalisations coûtant \geq 4000 \$, 45% étaient dues aux maladies cardiaques, 12% aux maladies pulmonaires, 1.6% pour les cancers et 1.2% pour les maladies neurologiques.

Le pourcentage d'hospitalisation le plus élevé, était pour les maladies cardiaques, et cela pour les coûts faibles ou élevés.

Les hospitalisations coûtant $<$ 4000 \$:

1. En relation avec le nombre des médicaments

- 1.1 % de risque d'hospitalisation pour 1 médicament consommé
- 6.8 % de risque d'hospitalisation pour 2 médicaments consommés
- 24 % de risque d'hospitalisation pour 6 médicaments consommés
- 100 % de risque d'hospitalisation pour 12 médicaments consommés

2. En relation avec la durée du séjour

Le séjour était en moyenne de 92 jours

3. En relation avec l'âge des hospitalisés

L'âge moyen des personnes hospitalisées était de 71 ans

Chez les hospitalisations coûtant $>$ 4000 \$:

1. En relation avec le nombre des médicaments

13 % de risque d'hospitalisation pour 1 médicament consommé
 16 % de risque d'hospitalisation pour 2 médicaments consommés
 24 % de risque d'hospitalisation pour 6 médicaments consommés
 23 % de risque d'hospitalisation pour 8 médicaments consommés
 100 % de risque d'hospitalisation pour 12 médicaments consommés

2. En relation avec la durée du séjour

Le séjour était en moyenne de 127 jours

3. En relation avec l'âge des hospitalisés

L'âge moyen des personnes hospitalisées était de 74 ans.

Le nombre d'hospitalisation augmente avec le nombre des médicaments consommés.

Le coût est plus élevé pour les séjours longs.

L'hospitalisation coûte plus chère chez les plus âgés.

Coût et QM

L'hospitalisation avait coûté en moyenne 26 262 \$ pour les questionnaires médicaux refusés.

L'hospitalisation avait coûté en moyenne 24 113 \$ pour les questionnaires médicaux acceptés.

Le coût est plus élevé dans le cas de refus du QM. Les assurés qui voyagent, toute fois, malgré l'exclusion de leurs conditions médicales, pourront être hospitalisés pour autres conditions médicales non exclues vu la précarité de leur état.

3. Étude de régression

D'après tout ce qui a précédé, nous avons remarqué que les variables étudiées ne semblent pas avoir la même valeur prédictive concernant l'hospitalisation et le coût. En d'autres sens les variables n'avaient pas le même poids de prédiction.

Les variables les plus importants étaient : l'âge, la durée du séjour hors Québec, le nombre de médicaments consommés; en second plan venaient : la présence ou non d'une maladie cardiaque, et le nombre des conditions médicales préexistantes. Par ailleurs, la réponse aux 7 questions n'était pas prédictive d'hospitalisation.

De là, et se basant sur les régressions faites dans notre étude, il était nécessaire de créer une formule qu'on proposera pour prédire les hospitalisations et prédire la probabilité des coûts qu'on pourra avoir.

I- Prédiction de l'hospitalisation

À la méthodologie nous avons vu comment ont été choisis les modèles :

A. Modèle à 22 variables

Nous avons débuté avec un modèle à 22 variables (12 + 10) : l'âge, la durée de séjour, le sexe, le diagnostic principal lors de l'hospitalisation, les conditions cardiaques, les antécédents d'infarctus du myocarde, les antécédents d'angine, les antécédents d'ASO, les antécédents d'ASO MI, les antécédents d'HTA, les conditions pulmonaires, les antécédents de MPOC, les antécédents d'asthme, les antécédents de cancer pulmonaire, les conditions neurologiques, les antécédents de ACV, les antécédents de ICT, le diabète, les autres maladies, l'attente de chirurgie élective, les conditions du questionnaire médical et le nombre de médicaments.

NB : l'age est en continu

```
## TOUTES LES VARIABLES ###
predictors <- cbind( as.numeric(age), as.numeric(sejour),
as.numeric(sexe01),as.numeric(diagcat), as.numeric(cardiocat),
as.numeric(cardmyocat), as.numeric(cardangcat),
as.numeric(cardASOcat),as.numeric(cardASOMIcat),
as.numeric(tabagismecat),
as.numeric(HTAcat), as.numeric(pulmoccat), as.numeric(PMPOCcat),
as.numeric(Pasthmecat),
as.numeric(neurocat), as.numeric(neuroACVcat), as.numeric(neuroICTcat),
as.numeric(diabete), as.numeric(autresmalcat),
as.numeric(attchircat),as.numeric(Qmed01) ,as.numeric(nbmed) )
```

Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.6685	-0.1612	-0.04807	0.2102	0.7079

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.1421	0.3074	-0.4622	0.6448
predictors1	0.0027	0.0036	0.7473	0.4565
predictors2	0.0029	0.0005	6.1050	0.0000
predictors3	0.0240	0.0571	0.4211	0.6745
predictors4	0.1116	0.0124	8.9814	0.0000
predictors5	0.0135	0.0845	0.1592	0.8738
predictors6	-0.0421	0.1479	-0.2849	0.7762
predictors7	0.0359	0.1068	0.3358	0.7376
predictors8	0.0610	0.1090	0.5602	0.5764
predictors9	0.2155	0.1646	1.3095	0.1931
predictors10	-0.1335	0.1489	-0.8968	0.3718
predictors11	-0.0249	0.0881	-0.2833	0.7775
predictors12	0.1827	0.1818	1.0052	0.3170

Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
predictors13	-0.2950	0.2003	-1.4727 0.1437
predictors14	-0.2890	0.2623	-1.1020 0.2729
predictors15	-0.2428	0.1302	-1.8644 0.0649
predictors16	0.0614	0.0594	1.0344 0.3032
predictors17	-0.0051	0.0724	-0.0701 0.9443
predictors18	0.0239	0.0432	0.5526 0.5817
predictors19	-0.0176	0.0693	-0.2534 0.8004
predictors20	-0.0783	0.2490	-0.3143 0.7539
predictors21	0.1231	0.0915	1.3464 0.1809
predictors22	0.0324	0.0137	2.3703 0.0195

Residual standard error: 0.2958 on 110 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.7105

Ce modèle semble expliquer 71% du risque d'hospitalisation

numeric matrix: 23 rows, 6 columns.

	Value	Std. Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	-0.142085454	0.3073905993	-0.4622310	0.8675471	0.4749432	1.584690
predictors1	0.002685002	0.0035929477	0.7472978	1.0026886	0.9956524	1.009775
predictors2	0.002876112	0.0004711095	6.1049753	1.0028803	1.0019547	1.003807
predictors3	0.024039971	0.0570934751	0.4210634	1.0243313	0.9158880	1.145614
predictors4	0.111598184	0.0124254975	8.9813856	1.1180635	1.0911636	1.145627
predictors5	0.013455111	0.0845209564	0.1591926	1.0135460	0.8588140	1.196156
predictors6	-0.042144681	0.1479204663	-0.2849145	0.9587311	0.7174418	1.281170
predictors7	0.035881497	0.1068464823	0.3358229	1.0365330	0.8406888	1.278001
predictors8	0.061048085	0.1089659365	0.5602493	1.0629500	0.8585407	1.316027
predictors9	0.215483980	0.1645538936	1.3095040	1.2404621	0.8984936	1.712585
predictors10	-0.133503914	0.1488600419	-0.8968418	0.8750240	0.6535971	1.171467
predictors11	-0.024944999	0.0880519514	-0.2832986	0.9753636	0.8207607	1.159088
predictors12	0.182745765	0.1817925081	1.0052437	1.2005092	0.8406659	1.714382
	Value	Std. Error	t value	OR	lower	upper
predictors13	-0.295036320	0.20033685	-1.47270118	0.7445045	0.5027364	1.102540
predictors14	-0.289009074	0.26225454	-1.10201744	0.7490054	0.4479747	1.252323
predictors15	-0.242831152	0.13024545	-1.86441180	0.7844039	0.6076796	1.012523
predictors16	0.061397542	0.05935499	1.03441238	1.0633215	0.9465456	1.194504
predictors17	-0.005071118	0.07236149	-0.07008033	0.9949417	0.8633829	1.146547
predictors18	0.023853136	0.04316484	0.55260573	1.0241399	0.9410600	1.114554
predictors19	-0.017554960	0.06927444	-0.25341180	0.9825982	0.8578463	1.125492
predictors20	-0.078272237	0.24904584	-0.31428848	0.9247127	0.5675689	1.506590
predictors21	0.123145616	0.09146280	1.34640115	1.1310491	0.9454274	1.353115
predictors22	0.032429954	0.01368199	2.37026567	1.0329615	1.0056295	1.061036

F-statistic: 12.27 on 22 and 110 degrees of freedom, the p-value is 0

644 observations deleted due to missing values

Warning messages:

644 non-finite observations deleted in: stepwise(predictors, depvar)

Ce modèle avait beaucoup de valeurs manquantes et a été abandonné.

B. Modèle à 12 variables

À cause de nombreuses valeurs manquantes, un modèle à 12 variables ait été choisi, en éliminant les détails des antécédents cardiaques, pulmonaires et neurologiques. Les 12 variables sont : l'âge, la durée de séjour, le sexe, le diagnostic lors de l'hospitalisation, les conditions cardiaques, les conditions pulmonaires, les conditions neurologiques, le diabète, les autres maladies, l'attente de chirurgie électorale, les conditions du questionnaire médical et le nombre de médicaments

VARIABLES PREMIERE SELECTION 12 variables (sans trop de NA)
Age et séjour en continues

Régression sur les 11 variables + nbconditions Qmed age et séjour en continue

```
predictors <- cbind( as.numeric(age), as.numeric(sejour),
as.numeric(sexe01), as.numeric(cardiocat),
as.numeric(pulmocat), as.numeric(neurocat),
as.numeric(autresmalcat), as.numeric(Qmed01), as.numeric(nbmed),
nbcqmed)
```

Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.415	-0.1902	-0.02832	0.1802	1.081

Coefficients: (1 not defined because of singularities)

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.7744	0.1178	-6.5751	0.0000
predictors	0.0082	0.0016	5.0358	0.0000
predictors	0.0045	0.0002	21.8014	0.0000
predictors	0.1196	0.0417	2.8704	0.0042
predictors	0.0643	0.0455	1.4137	0.1579
predictors	0.0800	0.0471	1.6978	0.0900
predictors	0.0938	0.0422	2.2240	0.0264
predictors	0.0752	0.0340	2.2119	0.0273
predictors	0.0343	0.0066	5.2170	0.0000
predictorsnbcqmed	-0.0432	0.0330	-1.3061	0.1919

Residual standard error: 0.3465 on 759 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.4947

F-statistic: 82.56 on 9 and 759 degrees of freedom, the p-value is 0

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

\$rss:

```
[1] 102.47068 96.60698 93.00249 92.55980 91.91752 91.55163
```

\$size:

```
[1] 1 2 3 4 5 6
```

\$which:

```

                                nbcqmed
1(+2) F T F F F F F F F F      F
2(+9) F T F F F F F F T      F
3(+1) T T F F F F F F T      F
4(+8) T T F F F F F T T      F
5(+4) T T F T F F F T T      F
6(+7) T T F T F F T T T      F

```

\$f.stat:

```
[1] 583.232286 46.493503 29.649002 3.654062 5.331471 3.045379
```

Ce modèle semble expliquer 49.5% du risque d'hospitalisation

C. Modèle à 10 variables

Les variables diagnostic d'hospitalisation et questionnaire médical paraissaient moins intéressantes et furent éliminés, pour avoir un modèle à 10 variables : l'âge, la durée de séjour, le sexe, les conditions cardiaques, les conditions pulmonaires, les conditions neurologiques, le diabète, les autres maladies, l'attente de chirurgie électorive, et le nombre de médicaments.

VARIABLES PREMIERE SELECTION 10 variables##

```

predictors <- cbind( as.numeric(age), as.numeric(sejour), as.numeric(sexe01),
as.numeric(cardiocat),
as.numeric(pulmocat),
as.numeric(neurocat), as.numeric(diabete), as.numeric(autresmalcat),
as.numeric(attchircat), as.numeric(nbmed) )

```

Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)

Residuals:

```

  Min    1Q  Median    3Q   Max
-1.454 -0.1886 -0.02986 0.1827 1.094

```

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.7147	0.1142	-6.2605	0.0000
predictors1	0.0082	0.0016	5.0289	0.0000
predictors2	0.0046	0.0002	22.2670	0.0000
predictors3	0.0312	0.0262	1.1907	0.2341
predictors4	0.0494	0.0286	1.7271	0.0846
predictors5	0.0078	0.0339	0.2296	0.8185
predictors6	0.0350	0.0353	0.9925	0.3213
predictors7	-0.0061	0.0173	-0.3522	0.7248
predictors8	0.0530	0.0291	1.8223	0.0688
predictors9	-0.1452	0.1443	-1.0063	0.3146
predictors10	0.0322	0.0065	4.9594	0.0000

Residual standard error: 0.3479 on 762 degrees of freedom
Multiple R-Squared: 0.4904
 F-statistic: 73.33 on 10 and 762 degrees of freedom, the p-value is 0
4 observations deleted due to missing values

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

```
$rss:
```

```
[1] 103.06518 96.83637 93.27286 93.00233 92.68938
```

```
$size:
```

```
[1] 1 2 3 4 5
```

```
$which:
```

```
X1X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10
1(+ 2) F T F F F F F F F F
2(+10) F T F F F F F F F T
3(+ 1) T T F F F F F F F T
4(+ 4) T T F T F F F F F T
5(+ 8) T T F T F F F T F T
```

```
$f.stat:
```

```
[1] 582.649153 49.528771 29.379825 2.233988 2.589630
```

```
$method:
```

```
[1] "efroymsen"
```

```
> OR.sum(resultslm)
```

	Value	Std.	Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	-0.714685070	0.1141572013	0.1141572013	-6.2605343	0.4893462	0.3912420	0.6120501
predictors1	0.008231379	0.0016368282	0.0016368282	5.0288599	1.0082654	1.0050359	1.0115052
predictors2	0.004564684	0.0002049973	0.0002049973	22.2670412	1.0045751	1.0041716	1.0049788
predictors3	0.031244878	0.0262408466	0.0262408466	1.1906963	1.0317381	0.9800161	1.0861898
predictors4	0.049392051	0.0285984964	0.0285984964	1.7270856	1.0506322	0.9933622	1.1112040
predictors5	0.007788338	0.0339215889	0.0339215889	0.2295983	1.0078187	0.9429927	1.0771013
predictors6	0.035008829	0.0352748329	0.0352748329	0.9924591	1.0356289	0.9664472	1.1097627
predictors7	-0.006076836	0.0172547590	0.0172547590	-0.3521832	0.9939416	0.9608898	1.0281303
predictors8	0.053033793	0.0291032245	0.0291032245	1.8222652	1.0544653	0.9960005	1.1163619
predictors9	-0.145205221	0.1442947064	0.1442947064	-1.0063101	0.8648448	0.6517999	1.1475247
predictors10	0.032217948	0.0064963130	0.0064963130	4.9594205	1.0327426	1.0196765	1.0459761

```
Warning messages:
```

```
4 non-finite observations deleted in: stepwise(predictors, depvar)
```

Régression avec les 5 variables sélectionnées par stepwise

```
## VARIABLES deuxieme SELECTION 5 variables ##
```

```
predictors <- cbind( as.numeric(age), as.numeric(sejour),
as.numeric(cardiocat),
as.numeric(autresmalcat), as.numeric(nbmed) )
```

```
Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
```

```
Residuals:
```

```

  Min   1Q   Median   3Q   Max
-1.453 -0.1858 -0.03556 0.176 1.084

```

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.6983	0.1117	-6.2496	0.0000
predictors1	0.0082	0.0016	5.0935	0.0000
predictors2	0.0046	0.0002	22.6811	0.0000
predictors3	0.0514	0.0272	1.8880	0.0594
predictors4	0.0465	0.0285	1.6316	0.1032
predictors5	0.0328	0.0061	5.3787	0.0000

Residual standard error: 0.3469 on 771 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.4901

F-statistic: 148.2 on 5 and 771 degrees of freedom, the p-value is 0

Correlation of Coefficients:

	(Intercept)	predictors1	predictors2	predictors3	predictors4
predictors1	-0.9611				
predictors2	0.0460	-0.1338			
predictors3	-0.0665	-0.0163	-0.0841		
predictors4	-0.0072	-0.1581	-0.0585	0.2452	
predictors5	0.0280	-0.1300	-0.1104	-0.2799	-0.1404

> stepwise(predictors, depvar)

\$rss:

```
[1] 103.11721 96.90276 93.41211 93.12856 92.80811
```

\$size:

```
[1] 1 2 3 4 5
```

\$which:

	X1	X2	X3	X4	X5
1(+2)	F	T	F	F	F
2(+5)	F	T	F	F	T
3(+1)	T	T	F	F	T
4(+3)	T	T	T	F	T
5(+4)	T	T	T	T	T

\$f.stat:

```
[1] 592.976985 49.637188 28.885712 2.350493 2.662174
```

\$method:

```
[1] "efroymsen"
```

```
> OR.sum(resultslm)
      Value      Std.      Error      t value      OR      lower      upper
(Intercept) -0.698290999 0.1117332689 -6.249625 0.4974347 0.3996028 0.619218
predictors1  0.008240987 0.0016179478  5.093481 1.0082750 1.0050827 1.011477
predictors2  0.004600556 0.0002028365 22.681103 1.0046112 1.0042118 1.005011
predictors3  0.051372341 0.0272094024  1.888036 1.0527148 0.9980448 1.110379
predictors4  0.046528839 0.0285170124  1.631617 1.0476283 0.9906802 1.107850
predictors5  0.032810202 0.0061000474  5.378680 1.0333544 1.0210733 1.045783
```

Régression avec les 3 variables sélectionnées (on enlève les NS)

SÉLECTION FINALE : agecat, sejour, cardio, nbmed (en enlevant Qmed)

NB, dans ce modèle , l'âge en catégorie se montrant légèrement supérieur à l'âge en continu, l'âge en catégories a été choisi

```
> predictors <- cbind(as.numeric(agecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(cardiocat),
as.numeric(nbmed))
```

Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)

Residuals:

```
      Min      1Q      Median      3Q      Max
-1.498 -0.1857 -0.03184 0.1739 1.088
```

Coefficients:

```
      Value      Std.      Error      t value      Pr(>|t|)
(Intercept) -0.2774  0.0392  -7.0757  0.0000
predictors1  0.0876  0.0155   5.6607  0.0000
predictors2  0.0046  0.0002  22.7823  0.0000
predictors3  0.0451  0.0266   1.6949  0.0905
predictors4  0.0347  0.0062   5.6039  0.0000
```

Residual standard error: 0.3478 on 764 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.4876

F-statistic: 181.8 on 4 and 764 degrees of freedom, the p-value is 0

Correlation of Coefficients:

```
(Intercept) predictors1 predictors2 predictors3
predictors1 -0.7511
predictors2 -0.1759 -0.1345
predictors3 -0.1350  0.0221 -0.0791
predictors4 -0.2955 -0.1209 -0.1151 -0.2547
```

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

\$rss:

```
[1] 102.47068 96.60698 92.77952 92.43196
```

\$size:

```
[1] 1 2 3 4
```

\$which:

```
      X1X2 X3 X4
1(+2) F T F F
```

```
2(+4) F T F T
3(+1) T T F T
4(+3) T T T T
```

\$f.stat:

```
[1] 583.232286 46.493503 31.558763 2.872781
```

\$method:

```
[1] "efroymsen"
```

```
> OR.sum(resultslm)
```

	Value	Std.	Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	-0.277394030	0.0392036997	-7.075711	0.7577559	0.7017122	0.8182755	
predictors1	0.087566701	0.0154691961	5.660714	1.0915151	1.0589180	1.1251156	
predictors2	0.004624205	0.0002029735	22.782311	1.0046349	1.0042353	1.0050347	
predictors3	0.045053568	0.0265814063	1.694928	1.0460839	0.9929797	1.1020281	
predictors4	0.034699833	0.0061920692	5.603915	1.0353089	1.0228201	1.0479502	

On enlève cardio NS

```
> predictors <- cbind(as.numeric(agecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(nbmed))
> resultslm <- glm(depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
> par(mfrow = c(2, 2))
```

Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)

Residuals:

```
Min 1Q Median 3Q Max
-1.516 -0.1846 -0.03628 0.1824 1.08
```

Coefficients:

	Value	Std.	Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.2684	0.0389	-6.9017	0.0000	
predictors1	0.0870	0.0155	5.6177	0.0000	
predictors2	0.0047	0.0002	22.9604	0.0000	
predictors3	0.0374	0.0060	6.2339	0.0000	

Residual standard error: 0.3483 on 765 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.4857

L'age en catégories, la durée de séjour en continu, et le nombre de médicaments sont donc les 3 prédicteurs indépendants de l'hospitalisation, et prédisent 48,6% du risque d'hospitalisation

F-statistic: 240.8 on 3 and 765 degrees of freedom, the p-value is 0

Correlation of Coefficients:

```
(Intercept) predictors1 predictors2
predictors1 -0.7552
predictors2 -0.1889 -0.1332
```

```
predictors3 -0.3443 -0.1192 -0.1404
> stepwise(predictors, depvar)
```

```
$rss:
[1] 102.47068 96.60698 92.77952
```

```
$size:
[1] 1 2 3
```

```
$which:
  X1 X2 X3
1(+2) F T F
2(+3) F T T
3(+1) T T T
```

```
$f.stat:
[1] 583.23229 46.49350 31.55876
```

```
$method:
[1] "efroymsn"
```

```
> OR.sum(resultslm)
```

	Value	Std. Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	-0.268421823	0.0388921868	-6.901690	0.7645852	0.7084689	0.8251463
predictors1	0.086986599	0.0154843281	5.617719	1.0908821	1.0582725	1.1244964
predictors2	0.004651428	0.0002025845	22.9604311	1.0046623	1.0042634	1.0050613
predictors3	0.037373104	0.0059951544	6.233885	1.0380803	1.0259539	1.0503499

Une catégorie d'âge augmente donc le risque d'hospitalisation de 9%, un médicament de plus augmente ce risque de 4% et enfin une année d'âge augmente ce risque de 0.5%

Prédiction d'hospitalisation en utilisant ce modèle à 3 variables

Dans le modèle à 3 variables, un coefficient (C) est attribué à chaque variable. Il suffit de donner une valeur (D) pour l'âge, le séjour, et le nombre de médicaments consommés, pour avoir la probabilité d'hospitalisation selon la formule :

$$\text{Probabilité d'hospitalisation} = C3 + C4 \cdot D4 + D5 \cdot C5 + C6 \cdot D6$$

Variable	Coefficient	Valeurs
intercept	-0.2684 (C3)	
Âge	0.0870 (C4)	4 (D4)
Séjour	0.0047 (C5)	200 (D5)
Nbmed	0.0374 (C6)	5 (D6)

Pour une personne âgée de 86 ans, ayant une durée de séjour de 200 jours, et consommant 5 médicaments; **Sa Probabilité d'hospitalisation = 1.2066**
C'est dire que cette personne aura 20 % de risque d'être hospitalisée.

D. Modèle à 11 variables

```
> # 7 questions résumées ###
predictors <- cbind(as.numeric(agecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(sexe01), as.numeric(Qmed01), as.numeric(nbmed), nbcq7)
```

```
Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
```

```
Residuals:
```

```
Min 1Q Median 3Q Max
-1.326 -0.1976 -0.007472 0.1906 1.072
```

```
Coefficients: (1 not defined because of singularities)
```

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.0827	0.0476	-1.7362	0.0829
predictors	0.0827	0.0143	5.8001	0.0000
predictors	0.0037	0.0002	18.2534	0.0000
predictors	-0.0298	0.0308	-0.9686	0.3331
predictors	0.0441	0.0056	7.8577	0.0000
predictorsnbcq7	-0.2401	0.0206	-11.6443	0.0000

```
Residual standard error: 0.3206 on 763 degrees of freedom
```

```
Multiple R-Squared: 0.5652
```

```
F-statistic: 198.3 on 5 and 763 degrees of freedom, the p-value is 0
```

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

```
$rss:
```

```
[1] 102.47068 89.99930 81.97576 78.53420
```

```
$size:
```

```
[1] 1 2 3 4
```

```
$which:
```

	nbcq7					
1(+2)	F	T	F	F	F	F
2(+6)	F	T	F	F	F	T
3(+5)	F	T	F	F	T	T
4(+1)	T	T	F	F	T	T

```
$f.stat:
```

```
[1] 583.23229 106.14616 74.87581 33.48035
```

STEPWISE (enlève sexe et qmed) : modèle final

```
> # 7 questions resumees ---- stepwise
```

```
predictors <- cbind(as.numeric(agecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(nbmed), nbcq7)
```

```
Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
```

```
Residuals:
```

```
Min 1Q Median 3Q Max
```

-1.324 -0.1986 -0.009412 0.1889 1.054

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.1101	0.0382	-2.8796	0.0041
predictors	0.0825	0.0143	5.7862	0.0000
predictors	0.0037	0.0002	18.2285	0.0000
predictors	0.0448	0.0056	8.0668	0.0000
predictorsnbcq7	-0.2352	0.0200	-11.7721	0.0000

Residual standard error: 0.3206 on 764 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.5646

F-statistic: 247.7 on 4 and 764 degrees of freedom, the p-value is 0

Correlation of Coefficients:

	(Intercept)	predictors	predictors	predictors
predictors	-0.7161			
predictors	-0.3017	-0.1116		
predictors	-0.2803	-0.1214	-0.1731	
predictorsnbcq7	-0.3516	0.0266	0.3965	-0.1138

> stepwise(predictors, depvar)

\$rss:

[1] 102.47068 89.99930 81.97576 78.53420

\$size:

[1] 1 2 3 4

\$which:

	nbcq7
1(+2)	F T F F
2(+4)	F T F T
3(+3)	F T T T
4(+1)	T T T T

\$f.stat:

[1] 583.23229 106.14616 74.87581 33.48035

\$method:

[1] "efroymsen"

> OR.sum(resultslm)

	Value	Std. Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	-0.11013483	0.0382469344	-2.879573	0.8957134	0.8310233	0.9654391
predictors	0.08251425	0.0142604735	5.786221	1.0860141	1.0560803	1.1167964
predictors	0.00370323	0.0002031559	18.228511	1.0037101	1.0033105	1.0041098
predictors	0.04481427	0.0055554259	8.066757	1.0458336	1.0345079	1.0572833
predictorsnbcq7	-0.23518902	0.0199785421	-11.772081	0.7904214	0.7600689	0.8219861

OR < 1 pour nbcq7 ; ce modèle a été abandonné car le nombre de conditions à ce questionnaire diminuait le risque d'hospitalisation.

E. Modèle à 7 variables

Pour tester la valeur prédictive de ces 7 questions, elles seules ont été laissées dans le modèle.

Modèle très faible – voir graphiques

7 QUESTIONS seules

```
predictors <- cbind(Q1Coeurcat , Q2Poumoncat, Q3Autrecat,
Q4Sangcat,Q5Reincat ,Q6Intestincat ,Q7Cancercat)
```

```
Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
```

Residuals:

```
Min 1Q Median 3Q Max
-1.096 -0.4519 0.1243 0.5481 0.5481
```

Coefficients:

```
Value Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 0.4519 0.0185 24.4344 0.0000
predictorsQ1Coeurcat 0.4238 0.0374 11.3241 0.0000
predictorsQ2Poumoncat 0.4162 0.0499 8.3468 0.0000
predictorsQ3Autrecat 0.2204 0.0749 2.9418 0.0034
predictorsQ4Sangcat 0.3090 0.0953 3.2437 0.0012
predictorsQ5Reincat 0.1397 0.2439 0.5730 0.5668
predictorsQ6Intestincat 0.5481 0.2107 2.6010 0.0095
predictorsQ7Cancercat 0.3852 0.0642 6.0040 0.0000
```

Residual standard error: 0.4198 on 769 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.2553

Ce modèle est plus faible que le modèle à 7 variables ne prédisant que 25% du risque d'hospitalisation

F-statistic: 37.66 on 7 and 769 degrees of freedom, the p-value is 0

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

\$rss:

```
[1] 160.7961 146.6830 140.1109 138.2833 136.7989 135.6073
```

\$size:

```
[1] 1 2 3 4 5 6
```

\$which:

```
Q1Coeurcat Q2Poumoncat Q3Autrecat Q4Sangcat Q5Reincat Q6Intestincat Q7Cancercat
1(+1) T F F F F F F
2(+2) T T F F F F F
3(+7) T T F F F F T
4(+4) T T F T F F T
5(+3) T T T T F F T
```

6(+6) T T T T F T T

\$f.stat:

[1] 102.272273 74.470572 36.258561 10.203164 8.365864 6.766376

\$method:

[1] "efroymsom"

> OR.sum(resultslm)

	Value	Std. Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	0.4518819	0.01849367	24.4344114	1.571266	1.5153327	1.629265
predictorsQ1Coeurcat	0.4238174	0.03742629	11.3240533	1.527783	1.4197250	1.644065
predictorsQ2Poumoncat	0.4161614	0.04985875	8.3468077	1.516131	1.3749812	1.671770
predictorsQ3Autrecat	0.2204049	0.07492272	2.9417626	1.246581	1.0763321	1.443760
predictorsQ4Sangcat	0.3090092	0.09526523	3.2436721	1.362075	1.1300849	1.641689
predictorsQ5Reincat	0.1397276	0.24386002	0.5729828	1.149961	0.7130318	1.854629
predictorsQ6Intestincat	0.5481181	0.21073393	2.6009959	1.729994	1.1446366	2.614699
predictorsQ7Cancerat	0.3851927	0.06415596	6.0040044	1.469898	1.2962161	1.666851

II- Prédiction des coûts d'hospitalisation

A) à partir du modèle le plus intéressant lors des premières analyses

Le meilleur modèle était : *âge, séjour, diag, cardio, qmed01, nbmed*

Multiple R-Squared: 0.6615

Modèle correspondant en rajoutant nbcq7 et nbcqmed

```
> # Ancien modèle complet + nbcq7 et nbcqmed (note : age cat)
predictors <- cbind(as.numeric(agecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(cardiocat), as.numeric(diagcat), as.numeric(Qmed01), as.numeric(
nbmed), nbcq7, nbcqmed)
```

Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.064	-0.143	-0.01941	0.1458	0.8744

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.2683	0.0425	-6.3140	0.0000
predictors	0.0493	0.0124	3.9746	0.0001
predictors	0.0024	0.0002	12.7721	0.0000
predictors	0.0694	0.0233	2.9759	0.0030
predictors	0.0902	0.0055	16.3045	0.0000
predictors	0.1157	0.0273	4.2362	0.0000
predictors	0.0217	0.0052	4.1684	0.0000
predictorsnbcq7	-0.1432	0.0193	-7.4315	0.0000
predictorsnbcqmed	0.0541	0.0147	3.6726	0.0003

Residual standard error: 0.2745 on 753 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.6661

F-statistic: 187.8 on 8 and 753 degrees of freedom, the p-value is 0

7 observations deleted due to missing values

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

\$rss:

```
[1] 91.85725 67.69537 64.76856 61.04944 59.61776 58.45322 57.42037
56.75291
```

\$size:

```
[1] 1 2 3 4 5 6 7 8
```

\$which:

logical matrix: 8 rows, 8 columns.

```
      nbcq7 nbcqmed
1(+4) F F F T F F F F
2(+2) F T F T F F F F
3(+7) F T F T F F T F
4(+8) F T F T F F T T
5(+6) F T F T F T T T
      nbcq7 nbcqmed
6(+1) T T F T F T T T
7(+5) T T F T F T T T
8(+3) T T T T T T T T
```

\$f.stat:

```
[1] 646.486772 270.902826 34.253103 46.116343 18.154715 15.041670
13.562531 8.855842
```

\$method:

```
[1] "efroymsen"
```

```
> OR.sum(resultslm)
```

numeric matrix: 9 rows, 6 columns.

	Value	Std. Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	-0.26832113	0.0424963334	-6.313983	0.7646622	0.7035528	0.8310795
predictors	0.04929473	0.0124025741	3.974557	1.0505299	1.0253009	1.0763798
predictors	0.00243493	0.0001906446	12.772088	1.0024379	1.0020634	1.0028125
predictors	0.06940455	0.0233223882	2.975877	1.0718697	1.0239764	1.1220031
predictors	0.09015836	0.0055296520	16.304526	1.0943476	1.0825512	1.1062725
predictors	0.11573124	0.027319361	4.236235	1.122694	1.0641606	1.184447
predictors	0.02172743	0.005212358	4.168446	1.021965	1.0115779	1.032459
predictorsnbcq7	-0.14321353	0.019271142	-7.431502	0.866569	0.8344485	0.899926
predictorsnbcqmed	0.05408526	0.014726761	3.672584	1.055575	1.0255421	1.086487

Warning messages:

```
7 non-finite observations deleted in: stepwise(predictors, depvar)
```

B. À partir des principales variables d'intérêt : âgecat, séjour, sexe, diagnostic, cardio, pulmo, neuro, autresmal, attchir, qmed, nbmed, nbcqmed, nbcq7

```
> ## Regression sur les 11 variables + nbcqmed, nbcq7 ###
```

```
predictors <- cbind( as.numeric(âgecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(sexe01), as.numeric(diagcat), as.numeric(cardiocat),
```

```
as.numeric(pulmocat),
as.numeric(autresmalcat),as.numeric(attchircat),
,as.numeric(nbmed),
nbcqmed, nbcq7)
```

```
as.numeric(neurocat),
as.numeric(Qmed01)
```

```
Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
```

```
Residuals:
```

```
  Min   1Q   Median   3Q   Max
-1.053 -0.1404 -0.02342 0.1383 0.8775
```

```
Coefficients: (1 not defined because of singularities)
```

```
  Value   Std.   Error   t value Pr(>|t|)
(Intercept) -0.2632 0.0431  -6.1046 0.0000
predictors  0.0489 0.0124   3.9293 0.0001
predictors  0.0024 0.0002  12.6048 0.0000
predictors  0.0894 0.0055  16.2299 0.0000
predictors  0.1269 0.0337   3.7638 0.0002
  Value   Std.   Error   t value Pr(>|t|)
predictors  0.1138 0.0374   3.0443 0.0024
predictors  0.0705 0.0379   1.8599 0.0633
predictors  0.0380 0.0339   1.1202 0.2630
predictors -0.0589 0.1264  -0.4661 0.6413
predictors  0.1176 0.0275   4.2839 0.0000
  Value   Std.   Error   t value Pr(>|t|)
predictors  0.0224 0.0052   4.2881 0.0000
predictorsnbcqmed 0.0053 0.0271   0.1958 0.8448
predictorsnbcq7 -0.1568 0.0200  -7.8513 0.0000
```

```
Residual standard error: 0.2733 on 749 degrees of freedom
```

```
Multiple R-Squared: 0.6709
```

```
F-statistic: 127.2 on 12 and 749 degrees of freedom, the p-value is 0
7 observations deleted due to missing values
```

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

```
$rss:
```

```
[1] 91.85725 67.69537 64.76856 61.04944 59.61776 58.45322 57.42037
56.75291 56.25557 56.07604
```

```
$size:
```

```
[1] 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
```

```
$which:
```

```
logical matrix: 10 rows, 13 columns.
```

```
      nbcqmed nbcq7
1(+ 4) F F F T F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F
2(+ 2) F T F T F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F
3(+13) F T F T F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F
4(+12) F T F T F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F F
5(+11) F T F T F F F F F F F F T T T T T T T T T T T T T T T T
      nbcqmed nbcq7
6(+ 1) T T F T F F F F F F F T T T T T T T T T T T T T T T T T
7(+10) T T F T F F F F F F T T T T T T T T T T T T T T T T T T
8(+ 5) T T F T T T F F F F T T T T T T T T T T T T T T T T T T
9(+ 6) T T F T T T F F F T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
10(+ 7) T T F T T T T F F T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
```

Stepwise (on enlève les variables 3, 8 et 9)

```
> predictors <- cbind(as.numeric(agecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(diagcat), as.numeric(cardiocat), as.numeric(pulmoccat),
as.numeric(neurocat), as.numeric(Qmed01), as.numeric(nbmed), nbcqmed,
nbcq7)
```

```
Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
```

```
Residuals:
```

```
Min 1Q Median 3Q Max
-1.048 -0.1388 -0.02532 0.143 0.8867
```

```
Coefficients:
```

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.2578	0.0429	-6.0097	0.0000
predictors	0.0504	0.0124	4.0778	0.0001
predictors	0.0024	0.0002	12.6295	0.0000
predictors	0.0896	0.0055	16.2775	0.0000
predictors	0.1045	0.0261	4.0068	0.0001
	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
predictors	0.0942	0.0320	2.9486	0.0033
predictors	0.0496	0.0320	1.5506	0.1214
predictors	0.1197	0.0274	4.3744	0.0000
predictors	0.0221	0.0052	4.2657	0.0000
predictorsnbcqmed	0.0257	0.0180	1.4235	0.1550
	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
predictorsnbcq7	-0.1590	0.0199	-7.9915	0.0000

```
Residual standard error: 0.2733 on 751 degrees of freedom
```

```
Multiple R-Squared: 0.6701
```

```
F-statistic: 152.6 on 10 and 751 degrees of freedom, the p-value is 0
7 observations deleted due to missing values
```

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

```
$rss:
```

```
[1] 91.85725 67.69537 64.76856 61.04944 59.61776 58.45322 57.42037
56.75291 56.25557 56.07604
```

```
$size:
```

```
[1] 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
```

```
$which:
```

```
logical matrix: 10 rows, 10 columns.
```

	nbcqmed nbcq7	
1(+ 3)	F F T F F F F F	F F
2(+ 2)	F T T F F F F F	F F
3(+10)	F T T F F F F F	F T
4(+ 9)	F T T F F F F F	T T
5(+ 8)	F T T F F F F T	T T
	nbcqmed nbcq7	
6(+ 1)	T T T F F F F T	T T
7(+ 7)	T T T F F F T T	T T
8(+ 4)	T T T T F F T T	T T
9(+ 5)	T T T T T F T T	T T
10(+ 6)	T T T T T T T T	T T

\$f.stat:

```
[1] 646.486772 270.902826 34.253103 46.116343 18.154715 15.041670
13.562531 8.855842 6.648330 2.404341
```

\$method:

```
[1] "efroymsen"
```

```
> OR.sum(resultslm)
```

```
numeric matrix: 11 rows, 6 columns.
```

	Value	Std.	Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	-0.257811498	0.0428988751	0.0428988751	-6.009750	0.7727409	0.7104251	0.8405228
predictors	0.050395773	0.0123585495	0.0123585495	4.077806	1.0516872	1.0265190	1.0774726
predictors	0.002400808	0.0001900955	0.0001900955	12.629483	1.0024037	1.0020303	1.0027772
predictors	0.089641878	0.0055070942	0.0055070942	16.277528	1.0937825	1.0820400	1.1056524
predictors	0.104505463	0.0260817153	0.0260817153	4.006848	1.1101615	1.0548370	1.1683876
	Value	Std.	Error	t value	OR	lower	upper
predictors	0.09421238	0.031951359	0.031951359	2.948619	1.098793	1.0320931	1.169804
predictors	0.04960673	0.031992085	0.031992085	1.550594	1.050858	0.9869888	1.118860
predictors	0.11973895	0.027372678	0.027372678	4.374397	1.127203	1.0683223	1.189328
predictors	0.02213953	0.005190185	0.005190185	4.265653	1.022386	1.0120388	1.032840
predictorsnbcqmed	0.02568671	0.018044640	0.018044640	1.423509	1.026019	0.9903666	1.062956
	Value	Std.	Error	t value	OR	lower	upper
predictorsnbcq7	-0.1590113	0.0198976	0.0198976	-7.991484	0.8529867	0.8203617	0.8869091

Warning messages:

```
7 non-finite observations deleted in: stepwise(predictors, depvar)
```

Modèle final (on enlève les variables neuro et nbcqmed NS)

```
> #on enleve les var NS
```

```
predictors <- cbind(as.numeric(agecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(diagcat), as.numeric(cardiocat), as.numeric(pulmoccat),
as.numeric(Qmed01), as.numeric(nbmed), nbcq7)
```

```
Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.083	-0.1417	-0.02381	0.1392	0.8791

Coefficients:

	Value	Std.	Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.2474	0.0416	0.0416	-5.9466	0.0000
predictors	0.0536	0.0124	0.0124	4.3406	0.0000
predictors	0.0024	0.0002	0.0002	12.7786	0.0000
predictors	0.0906	0.0055	0.0055	16.4120	0.0000
predictors	0.1154	0.0231	0.0231	4.9898	0.0000
	Value	Std.	Error	t value	Pr(> t)
predictors	0.1051	0.0282	0.0282	3.7234	0.0002
predictors	0.1270	0.0274	0.0274	4.6372	0.0000
predictors	0.0259	0.0050	0.0050	5.2021	0.0000
predictorsnbcq7	-0.1491	0.0197	0.0197	-7.5709	0.0000

Residual standard error: 0.2745 on 753 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.6663

F-statistic: 188 on 8 and 753 degrees of freedom, the p-value is 0
7 observations deleted due to missing values


```

> stepwise(predictors, depvar)
$rss:
[1] 91.85725 67.69537 64.76856 61.43292 60.05397 59.08790 57.76948
56.72511

$size:
[1] 1 2 3 4 5 6 7 8

$which:
logical matrix: 8 rows, 8 columns.
      nbcq7
1(+3) F F T F F F F F
2(+2) F T T F F F F F
3(+8) F T T F F F F T
4(+7) F T T F F F T T
5(+1) T T T F F F T T
      nbcq7
6(+6) T T T F F T T T
7(+4) T T T T F T T T
8(+5) T T T T T T T T

$f.stat:
[1] 646.48677 270.90283 34.25310 41.10298 17.35915 12.34411 17.20779
13.86359

$method:
[1] "efroymsen"

> OR.sum(resultslm)
numeric matrix: 9 rows, 6 columns.
  Value      Std.      Error      t value      OR      lower      upper
(Intercept) -0.247410525 0.0416056967 -5.946554 0.7808201 0.7196745 0.8471607
predictors  0.053633531 0.0123562353  4.340605 1.0550979 1.0298527 1.0809619
predictors  0.002435273 0.0001905747 12.778575 1.0024382 1.0020639 1.0028127
predictors  0.090617927 0.0055214582 16.411956 1.0948506 1.0830662 1.1067633
predictors  0.115373329 0.0231219241  4.989781 1.1222923 1.0725674 1.1743226
  Value      Std.      Error      t value      OR      lower      upper
predictors  0.1051369 0.02823692  3.723384 1.1108627 1.0510541 1.1740746
predictors  0.1269589 0.02737834  4.637202 1.1353703 1.0760515 1.1979592
predictors  0.0258619 0.00497143  5.202105 1.0261992 1.0162487 1.0362472
predictorsnbcq7 -0.1491030 0.01969426 -7.570887 0.8614804 0.8288608 0.8953837

Warning messages:
7 non-finite observations deleted in: stepwise(predictors, depvar)

Modèle final en enlevant diag

> #on enleve les var NS et en enlevant diag
predictors <- cbind(as.numeric(agecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(cardiocat), as.numeric(pulmocat), as.numeric(Qmed01),
as.numeric(nbmed), nbcq7)
> resultslm <- glm(depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
> par(mfrow = c(2, 2))

```

```

> names(resultslm)
[1] "coefficients" "residuals" "fitted.values" "effects" "R"
"rank"
[7] "assign" "df.residual" "weights" "family"
"linear.predictors" "deviance"
[13] "null.deviance" "call" "iter" "y" "contrasts"
"terms"
[19] "formula" "control" "na.action"
> hist(resultslm$residuals)
> qqnorm(resultslm$residuals)
> title("regression pour COUT (CAT)")
> summary.lm(resultslm)

```

Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.18	-0.1829	-0.0007661	0.199	1.041

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.2544	0.0484	-5.2518	0.0000
predictors	0.0816	0.0143	5.7261	0.0000
predictors	0.0034	0.0002	16.1828	0.0000
predictors	0.1526	0.0268	5.6944	0.0000
predictors	0.1245	0.0329	3.7894	0.0002
	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
predictors	0.1078	0.0319	3.3850	0.0007
predictors	0.0322	0.0058	5.5766	0.0000
predictorsnbcq7	-0.2322	0.0222	-10.4793	0.0000

Residual standard error: 0.3196 on 754 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.547

F-statistic: 130 on 7 and 754 degrees of freedom, the p-value is 0
7 observations deleted due to missing values

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

\$rss:

```
[1] 99.31988 90.77335 84.67535 81.39190 79.46163 78.18640 77.01599
```

\$size:

```
[1] 1 2 3 4 5 6 7
```

\$which:

logical matrix: 7 rows, 7 columns.

```

      nbcq7
1(+2) F T F F F F F
2(+7) F T F F F F T
3(+6) F T F F F T T
4(+1) T T F F F T T
5(+3) T T T F F T T
      nbcq7
6(+4) T T T T F T T
7(+5) T T T T T T T

```

```
$f.stat:
[1] 540.80715 71.46169 54.58831 30.53827 18.36467 12.31411 11.45853
```

```
$method:
[1] "efroymsen"
```

```
> OR.sum(resultslm)
```

```
numeric matrix: 8 rows, 6 columns.
```

	Value	Std. Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	-0.254418714	0.0484445065	-5.251756	0.7753671	0.7051335	0.8525962
predictors	0.081599679	0.0142505370	5.726077	1.0850214	1.0551354	1.1157538
predictors	0.003411677	0.0002108211	16.182806	1.0034175	1.0030030	1.0038322
predictors	0.152576669	0.0267942348	5.694384	1.1648318	1.1052383	1.2276385
predictors	0.124485632	0.0328513354	3.789363	1.1325657	1.0619408	1.2078876
	Value	Std. Error	t value	OR	lower	upper
predictors	0.10781811	0.031851311	3.385045	1.1138451	1.0464366	1.185596
predictors	0.03218507	0.005771488	5.576563	1.0327086	1.0210925	1.044457
predictorsnbcq7	-0.23223290	0.022161203	-10.479255	0.7927615	0.7590649	0.827954

```
Warning messages:
```

```
7 non-finite observations deleted in: stepwise(predictors, depvar)
```

Régression sur les 3 variables : âgecat, séjour, nbmed

```
> predictors <- cbind(as.numeric(âgecat4), as.numeric(sejour),
as.numeric(nbmed))
```

```
Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
```

```
Residuals:
```

Min	1Q	Median	3Q	Max
-1.457	-0.1782	-0.02542	0.195	1.054

```
Coefficients:
```

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.2720	0.0388	-7.0152	0.0000
predictors1	0.0841	0.0155	5.4393	0.0000
predictors2	0.0045	0.0002	21.9639	0.0000
predictors3	0.0326	0.0060	5.4429	0.0000

```
Residual standard error: 0.3469 on 758 degrees of freedom
```

```
Multiple R-Squared: 0.4634
```

```
F-statistic: 218.2 on 3 and 758 degrees of freedom, the p-value is 0
7 observations deleted due to missing values
```

```
Correlation of Coefficients:
```

	(Intercept)	predictors1	predictors2
predictors1	-0.7549		
predictors2	-0.1870	-0.1337	
predictors3	-0.3429	-0.1195	-0.1456

```
> stepwise(predictors, depvar)
```

```
$rss:
```

```
[1] 99.31988 94.78758 91.22682
```

```
$size:
```

```
[1] 1 2 3
```

\$which:

```

X1 X2 X3
1(+2) F T F
2(+3) F T T
3(+1) T T T

```

\$f.stat:

```
[1] 540.80715 36.29182 29.58628
```

\$method:

```
[1] "efroymsen"
```

```
> OR.sum(resultslm)
```

	Value	Std. Error	t value	OR	lower	upper
(Intercept)	-0.272013973	0.0387748024	-7.015225	0.7618436	0.706091	0.8219985
predictors1	0.084095500	0.0154606437	5.439327	1.0877328	1.055266	1.1211981
predictors2	0.004505705	0.0002051417	21.963865	1.0045159	1.004112	1.0049198
predictors3	0.032598635	0.0059891851	5.442916	1.0331358	1.021079	1.0453348

Warning messages:

```
7 non-finite observations deleted in: stepwise(predictors, depvar)
```

Là encore 46% du coût d'hospitalisation est expliqué par les mêmes 3 variables : durée de séjour, âge et nombre de médicaments

Régression sur coutcat avec borne à 5 000\$ avec les 3 variables du modèle final

```
Call: glm(formula = depvar ~ predictors, na.action = na.exclude)
```

Residuals:

```

Min      1Q  Median      3Q      Max
-1.419 -0.1746 -0.01882 0.1899 1.061

```

Coefficients:

	Value	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-0.2823	0.0385	-7.3406	0.0000
predictors1	0.0835	0.0153	5.4429	0.0000
predictors2	0.0044	0.0002	21.7768	0.0000
predictors3	0.0342	0.0059	5.7547	0.0000

Residual standard error: 0.3441 on 758 degrees of freedom

Multiple R-Squared: 0.4623

F-statistic: 217.3 on 3 and 758 degrees of freedom, the p-value is 0
7 observations deleted due to missing values

Correlation of Coefficients:

```

(Intercept) predictors1 predictors2
predictors1 -0.7549
predictors2 -0.1870 -0.1337
predictors3 -0.3429 -0.1195 -0.1456
> stepwise(predictors, depvar)

```

\$rss:
[1] 98.19270 93.26470 89.75673

\$size:
[1] 1 2 3

\$which:
X1 X2 X3
1(+2) F T F
2(+3) F T T
3(+1) T T T

\$f.stat:
[1] 532.06273 40.10472 29.62498

\$method:
[1] "efroymsn"

```
> OR.sum(resultslm)
  Value Std. Error t value OR lower upper
(Intercept) -0.282328792 0.0384611122 -7.340630 0.7540257 0.699275 0.8130632
predictors1 0.083469704 0.0153355663 5.442884 1.0870523 1.054865 1.1202220
predictors2 0.004431179 0.0002034821 21.776754 1.0044410 1.004041 1.0048417
predictors3 0.034187220 0.0059407323 5.754715 1.0347783 1.022800 1.0468973
```

Warning messages:
7 non-finite observations deleted in: stepwise(predictors, depvar)

Exemple avec borne à 10 000\$

Dans ce modèle basé sur les variables suivantes : l'âge, la durée de séjour hors Québec et le nombre de médicaments. Un coefficient (B) est donné pour chaque variable. Il suffit de donner une valeur (C) pour l'âge, pour le séjour et pour le nombre de médicaments. La probabilité que le coût excède 10 000\$ sera donnée par la formule suivante :

$$\text{Probabilité (coût excède \$ 10 000)} = B3 + B4 \cdot C4 + B5 \cdot C5 + B6 \cdot C6$$

Variables	Coefficients	Valeurs
intercept	-0.272 (B3)	
Age	0.0841 (B4)	4 (C4)
Séjour	0.0045 (B5)	270 (C5)
Nbmed	0.0326 (B6)	2 (C6)

Pour une personne âgée de 86 ans, ayant une durée de séjour de 270 jours, et consommant 2 médicaments; **Sa Probabilité d'hospitalisation = 1.3446. C'est dire que cette personne aura 35 % de risques que les coûts excèdent 10 000 \$ lors d'une hospitalisation.**

VIII – CONCLUSION

Notre étude de cas contrôlés démontre que finalement 3 facteurs seulement prédisent environ 50% du risque d'hospitalisation : la durée de séjour, le nombre de médicaments et l'âge de l'assuré.

Ces données sont faciles à collecter par téléphone et nous proposons que les questionnaires médicaux soient réservés aux cas avec une probabilité de coût d'hospitalisation dépassant la prime, ou pour les séjours de 3 mois ou plus à l'étranger. Cette attitude pourrait diminuer les coûts associés à l'usage de questionnaires médicaux, les réservant aux candidats à haut risque.

Ce modèle pourrait être aussi amélioré en recherchant le poids prédictif de chaque médicament, de sa dose et des associations médicamenteuses. Cette base de données pourrait donc servir à améliorer notre modèle.

Nous étions surpris de remarquer enfin que le nombre des médicaments était un prédicteur indépendant d'hospitalisation, alors que le nombre de maladies ne l'était pas.

Enfin de façon prospective ce modèle pourrait être testé en ajoutant des renseignements sur la fragilité de l'assuré en l'interrogeant sur le nombre de visites à l'hôpital et de chutes durant la dernière année.

IX - BIBLIOGRAPHIE

- 1. Le Journal de L'assurance, 6 septembre 2001, Stéphane Desjardins.**
- 2. Length of stay and procedure utilization are the major determinants of hospital charges for heart failure.
Philbin EF et al. Clin Cardiol 2001 Jan; 24 (1):56-62**
- 3. Management Patterns and costs of Acute Ischemic Stroke.
J. Jaime Caro et al. Stroke 2000; 31:582**
- 4. Length of stay in a hospital emergency room due to asthma and chronic obstructive pulmonary disease.
Perez-Hoyos S et al. Eur J Epidemiol 2000 May; 16(5): 455-63**
- 5. Health care costs associated with acute asthma.
Awadh behbehani N et al. Can Respir J 1999 Nov-Dec; 6(6): 521-5**
- 6. Pharmacoeconomic evaluation of COPD.
Daniel E. Hilleman et al. Chest 2000;118:1278-1285**
- 7. Cost of managing complications resulting from type 2 diabetes mellitus in Canada.
Judith A OBrian et al. BMC Health Services Research 2003, 3:7**
- 8. Prevalence and cost of hospitalization for gastrointestinal complications.
Kong SX et al. Am J Manag Care 1998 Mar; 4(3): 399-409**
- 9. Daily cost of an intensive care unit day: the contribution of mechanical ventilation.
Dasta JF et al. Crit Care Med. 2005 Jun; 33(6):1266-71**
- 10. How do Canadian hospitals do it?
Weil TP. Hosp Top 1995 Winter; 73 (1): 10-22**
- 11. Shopping around for hospital services.
Bell CM et al JAMA 1998 Apr 1; 279(13):1015-7**
- 12. 2003 National Hospital Discharge Survey.
Carol J. DeFrances et al. CDC number 359, July 8, 2005**
- 13. Risk factors for hospital admission in persons older than 64-year of age.
Perez Martin A et al. Gac Sanit 2000 Sep-Oct; 14(5): 363-70**
- 14. Impact of aging on hospital caseload.
Varela J et al. Gac Sanit 2000 May-Jun; 14(3): 203-9**

15. The link between major risk factors and important categories of admission in an ageing cohort.
Philip Hanlon et al. *J Public Health Med* 2000; 22(1): 81-89
16. Risk factors for non-elective hospitalization in frail and older adult, inner-city outpatients.
Damush TM et al. *Gerontologist*. 2004 Feb; 44 (1): 68-75
17. Asthma in older patients: factors associated with hospitalization.
Diette GB et al. *Arch Intern Med* 2002 May 27; 162(10) : 1123-32
18. Factors associated with the use and adaptation of hospitalization in people over than 64 years of age. Suarez Garcia F et al. *Rev Esp Salud Publica* 2001 May – Jun; 75 (3) : 237-48
19. Risk Factors for hospitalization for a chronic obstructive pulmonary disease exacerbation. EFRAM study. Judith Garcia-Aymerich et al. *Am J Respir Crit Med* vol 164. pp 1002-1007, 2001
20. Hospital admissions, age, and death: retrospective cohort study.
Dixon T et al. *BMJ* 2004 May 29; 328 (7451) : 1288. Epub 2004 Apr 16
21. Inappropriate medication is a major cause of adverse drug reactions in elderly patients. CM Lindley et al. *Age and Ageing*, vol 21, 294-300
22. Effect of combinations of drugs on all cause mortality in patients with Ischaemic heart disease: nested case-control analysis.
Julia Hippisley-Cox et al. *BMJ* 2005: 1059-1063

APPENDICES

A. CONTRATS – CROIX BLEUE

SécurÉté™

Médico-hospitalière, suivi médical au Canada et assistance voyage.

Visiteurs au Canada

Médico-hospitalière et assistance voyage.

Important

Ces garanties s'appliquent seulement lorsqu'elles sont mentionnées sur votre attestation d'assurance lorsque les primes ont été entièrement payées.

Chacune des garanties peut être souscrite seule à l'exception de la garantie aller-retour d'urgence pour laquelle l'adhésion à la garantie médico-hospitalière (régime Annuel ou À la carte) est obligatoire.

La garantie médico-hospitalière doit faire partie de votre contrat pour que la garantie suivi médical au Canada soit applicable.

Ceci est votre police d'assurance.

Lisez-la attentivement.

L'attestation d'assurance fait foi du produit acheté et détermine les garanties du contrat.

La police définit les différentes garanties et, combinée à l'attestation d'assurance, elle constitue votre contrat d'assurance voyage.

Ces documents contiennent des clauses qui peuvent limiter les sommes payables. Veuillez les lire attentivement.

TABLE DES MATIÈRES

Les produits

• À la carte	2
• Forfait	3
• Annuel	4
• Forfait annuel	5
• SécurÉté™	6
• Visiteurs au Canada	7
- Exclusions et réductions de couverture	11

Les définitions applicables à toutes les garanties	14
--	----

Les conditions applicables à toutes les garanties	17
---	----

Les garanties

• Médico-hospitalière	20
- Exclusions et réductions de couverture	24
• Annulation ou interruption de voyage	27
- Exclusions et réductions de couverture	32
• Aller-retour d'urgence	35
- Exclusions et réductions de couverture	35
• Décès ou mutilation accidentels	36
- Exclusions et réductions de couverture	37
• Accident de transport aérien	38
- Exclusions et réductions de couverture	39
• Bagages	40
- Exclusions et réductions de couverture	41
• Assistance voyage CanAssistance	43
• Suivi médical au Canada	45

Pour faciliter la lecture de la police, le genre masculin désigne à la fois les hommes et les femmes.

Le terme attestation d'assurance utilisé dans ce contrat se rapporte également à la proposition d'assurance.

LES PRODUITS

À la carte

Ce qui est couvert selon les garanties choisies

La couverture offerte comprend, en cas d'urgence, l'hospitalisation et les frais médicaux et paramédicaux tels que décrits dans la garantie médico-hospitalière de la présente police, de même que la garantie annulation ou interruption de voyage, la garantie décès ou mutilation accidentels, la garantie accident de transport aérien, la garantie aller-retour d'urgence, la garantie bagages, la garantie assistance voyage CanAssistance et la garantie suivi médical au Canada.

La personne assurée peut choisir une ou plusieurs garanties.

Les montants suivants représentent les sommes maximales payables par personne assurée et par garantie.

Garanties	Sommes assurées par personne
Médico-hospitalière	Jusqu'à 5 000 000 \$
Annulation ou interruption de voyage	Selon le montant indiqué sur l'attestation d'assurance
Aller-retour d'urgence	Illimitée
Décès ou mutilation accidentels	Selon le montant indiqué sur l'attestation d'assurance
Accident de transport aérien	Selon le montant indiqué sur l'attestation d'assurance
Bagages	Selon le montant indiqué sur l'attestation d'assurance
Assistance voyage	Incluse
Suivi médical au Canada	Selon les montants prévus

La couverture n'est valide que si la prime est payée avant le départ pour toute la durée du voyage y compris les dates de départ et de retour.

Remboursement de prime

Toute demande de remboursement de prime doit être présentée à l'agent autorisé de l'assureur auprès duquel l'assurance a été achetée, avant la prise d'effet du contrat.

En cas de retour hâtif, un remboursement de prime peut être accordé pour les journées non utilisées s'il n'y a eu aucune demande de règlement lors du séjour. La date sur le cachet postal de la lettre de demande de remboursement est considérée comme date de retour du voyage et le remboursement prend effet à compter du lendemain.

Des frais d'administration de 25 \$ par contrat sont retenus sur tous les remboursements sauf sur les remboursements de prime suite à l'annulation du contrat avant le départ.

Il n'y a aucun remboursement de prime pour la garantie annulation ou interruption de voyage et la garantie aller-retour d'urgence.

Forfait

Cette section inclut les produits Forfait plus, Forfait régulier, Forfait plus sans frais médicaux, Forfait régulier sans frais médicaux, Forfait plus sans annulation et Forfait régulier sans annulation.

Aux conditions applicables à toutes les garanties s'ajoute la condition suivante :

L'achat et le prépaiement d'un arrangement terrestre ou maritime ou d'un titre de transport sont obligatoires pour souscrire à une assurance Forfait. L'assurance Forfait doit être achetée dans les 72 heures qui suivent l'achat ou le premier dépôt non remboursable du voyage ou du titre de transport.

Ce qui est couvert selon les garanties choisies

La couverture offerte comprend, en cas d'urgence, l'hospitalisation et les frais médicaux et paramédicaux tels que décrits dans la garantie médico-hospitalière de la présente police, de même que la garantie décès ou mutilation accidentels, la garantie accident de transport aérien, la garantie annulation ou interruption de voyage, la garantie bagages, ainsi que les garanties assistance voyage CanAssistance et suivi médical au Canada.

La personne assurée peut choisir la couverture offerte par la garantie médico-hospitalière, ou la garantie annulation ou interruption de voyage, ou les deux, mais les autres garanties de l'assurance Forfait s'appliquent.

Les montants suivants représentent les sommes maximales payables par personne assurée et par garantie :

Garanties	Sommes assurées par personne	
	Forfait régulier	Forfait plus
Médico-hospitalière	Jusqu'à 5 000 000 \$	Jusqu'à 5 000 000 \$
Annulation ou interruption de voyage		
- avant le départ	Selon le montant indiqué sur l'attestation d'assurance	Selon le montant indiqué sur l'attestation d'assurance
- après le départ	Illimitée	Illimitée
Décès ou mutilation accidentels	Jusqu'à 25 000 \$	Jusqu'à 100 000 \$
Accident de transport aérien	Jusqu'à 75 000 \$	Jusqu'à 300 000 \$
Bagages	Jusqu'à 500 \$	Jusqu'à 1 500 \$
Assistance voyage	Incluse	Incluse
Suivi médical au Canada	Selon les montants prévus	Selon les montants prévus

Les définitions, termes, conditions et exclusions propres à chaque garantie de la présente police s'appliquent.

Remboursement de prime

Il n'y a aucun remboursement de prime pour l'assurance Forfait.

Ce qui est couvert selon les garanties choisies

Cette assurance couvre la personne assurée pour les voyages effectués à l'extérieur de sa province de résidence et dont les dates de départ et de retour sont comprises dans la période de couverture, en autant que la durée de chaque voyage n'exécède pas le nombre de jours indiqué sur l'attestation d'assurance (15, 30, 60, 90, 120, 150 ou 180 jours). Une preuve démontrant la durée du voyage sera exigée au moment du traitement d'une demande de règlement.

L'assurance couvre, en cas d'urgence au cours d'un voyage, l'hospitalisation et les frais médicaux et paramédicaux tels que décrits dans la garantie médico-hospitalière de la présente police, ainsi que les garanties assistance voyage CanAssistance et suivi médical au Canada. L'assurance peut également inclure la garantie aller-retour d'urgence, si elle est indiquée sur l'attestation d'assurance.

Il n'y a pas de limite quant au nombre de voyages effectués au cours de la période de couverture.

Les montants suivants représentent les sommes maximales payables par personne assurée et par garantie.

Garanties	Sommes assurées par personne
Médecino-hospitalière	Jusqu'à 5 000 000 \$
Aller-retour d'urgence (facultative)	Illimitée
Assistance voyage	Incluse
Suivi médical au Canada	Selon les montants prévus

Les définitions, termes, conditions et exclusions propres à la garantie médico-hospitalière, la garantie aller-retour d'urgence, la garantie assistance voyage CanAssistance et la garantie suivi médical au Canada s'appliquent à l'assurance Annuel.

Voyage excédant la période de couverture

Si la personne assurée désire obtenir une couverture d'assurance pour couvrir un voyage dont la durée dépasse le nombre de jours maximum par voyage, l'assureur émettra un nouveau contrat couvrant la durée complète du voyage et garantira la gratuité de couverture pour un nombre équivalant à la limite du nombre de jours maximum par voyage de la personne assurée.

Cette gratuité s'applique seulement sur le produit A la carte de l'assureur, lequel est disponible auprès de l'agent autorisé de l'assureur où l'assurance Annuel a été achetée.

Important : La personne assurée n'est plus couverte par son assurance Annuel; seule la couverture offerte par l'assurance A la Carte s'applique, avec les définitions, conditions, termes et exclusions qui y sont contenus.

Remboursement de prime

Il n'y a aucun remboursement de prime pour l'assurance Annuel.

Ce qui est couvert selon les garanties choisies

Cette assurance couvre la personne assurée pour les voyages dont les dates de départ et de retour sont comprises dans la période de couverture, en autant que la durée de chaque voyage n'exécède pas le nombre de jours indiqué sur l'attestation d'assurance (16 ou 23 jours).

La couverture offerte comprend, en cas d'urgence, l'hospitalisation et les frais médicaux et paramédicaux tels que décrits dans la garantie médico-hospitalière de la présente police, de même que la garantie annulation ou interruption de voyage, la garantie bagages, ainsi que les garanties assistance voyage CanAssistance et suivi médical au Canada.

Il n'y a pas de limite quant au nombre de voyages effectués au cours de la période de couverture.

Les montants suivants représentent les sommes maximales payables par personne assurée et par garantie.

Garanties	Sommes assurées par personne	
	Forfait 16 jours	Forfait 23 jours
Médecino-hospitalière	Jusqu'à 5 000 000 \$	Jusqu'à 5 000 000 \$
Annulation ou interruption de voyage		
- avant le départ	Jusqu'à 1 600 \$	Jusqu'à 2 300 \$
- après le départ	Illimitée	Illimitée
Bagages	Jusqu'à 500 \$	Jusqu'à 500 \$
Assistance voyage	Incluse	Incluse
Suivi médical au Canada	Selon les montants prévus	Selon les montants prévus

Les définitions, termes, conditions et exclusions propres à la garantie médico-hospitalière, la garantie annulation ou interruption de voyage, la garantie bagages, la garantie assistance voyage CanAssistance et la garantie suivi médical au Canada s'appliquent à l'assurance Forfait annuel.

La garantie annulation ou interruption de voyage de l'assurance Forfait annuel n'est valide que si le contrat :

- est en vigueur au moment de, ou
- entre en vigueur au cours des 72 heures qui suivent

l'achat ou le premier dépôt non remboursable du voyage ou du titre de transport.

Remboursement de prime

Il n'y a aucun remboursement de prime pour l'assurance Forfait annuel.

Ce qui est couvert selon les garanties choisies

La présente assurance couvre les voyages que la personne assurée effectue partout dans le monde (y compris dans la province de résidence), et dont les dates de départ et de retour sont comprises dans la période de couverture en autant que la durée de chaque voyage n'excède pas 23 jours. Une preuve démontrant la durée du voyage sera exigée au moment du traitement d'une demande de règlement.

La couverture offerte comprend, en cas d'urgence, l'hospitalisation et les frais médicaux et paramédicaux tels que décrits dans la garantie médico-hospitalière de la présente police, ainsi que les garanties assistance voyage CanAssistance et suivi médical au Canada.

Les montants suivants représentent les sommes maximales payables par personne assurée et par garantie.

Garanties	Sommes assurées par personne
Médico-hospitalière	Jusqu'à 5 000 000 \$
Assistance voyage	Incluse
Suivi médical au Canada	Selon les montants prévus

Les définitions, termes, conditions et exclusions propres à la garantie médico-hospitalière, à la garantie assistance voyage CanAssistance et à la garantie suivi médical au Canada s'appliquent à l'assurance SécurÉté.

Date de prise d'effet de la couverture

La couverture prend effet à la dernière des dates suivantes :

- le 7 juin 2003, ou
- la date d'achat de l'assurance, si après le 7 juin 2003.

Date de terminaison de la couverture

La couverture se termine le 7 septembre 2003.

Retour anticipé

Toute personne assurée peut demander à CanAssistance de l'aider à organiser son retour à sa ville de résidence en cas du décès d'un membre de la famille proche (conjoint, enfant, père ou mère, beau-père, belle-mère, frère ou soeur) au cours du voyage.

L'assureur garantit le remboursement des frais suivants : le coût supplémentaire du billet d'un moyen de transport public (retour simple) le plus économique en vue du retour de la personne assurée à sa ville de résidence, et la portion non utilisée et non remboursable des autres arrangements du voyage payés à l'avance (autre que le billet de retour prévu initialement), le tout sous réserve d'un maximum de 500 \$ par personne assurée et par événement donnant lieu à une demande de règlement, et moyennant production du certificat de décès.

Remboursement de prime

Il n'y a aucun remboursement de prime pour l'assurance SécurÉté.

Admissibilité

Cette assurance est offerte aux voyageurs étrangers qui visitent le Canada incluant les immigrants ou les personnes ayant l'intention, au cours de leur voyage, de déposer une demande d'immigration.

Cette assurance est offerte aux personnes de 79 ans ou moins.

Conditions particulières à cette présente assurance

Aux conditions applicables à toutes les garanties s'ajoutent les conditions suivantes :

1. La durée maximale du contrat est de 180 jours à l'intérieur d'une période de 12 mois consécutifs.
2. Les frais payables ne sont remboursés que sur présentation d'un certificat du médecin traitant attestant que les services faisant l'objet de la demande de règlement ont été fournis.
3. Il est entendu et convenu qu'il n'y aura aucun remboursement des frais d'hospitalisation ou des frais médicaux en vertu de la présente assurance avant que les organismes gouvernementaux compétents n'aient terminé l'étude de la demande de règlement de la personne assurée et n'aient versé des prestations, le cas échéant.
4. L'assurance s'applique au Canada et aux voyages faits aux États-Unis, à l'exception de l'État d'Hawaï. Le point de départ des voyages aux États-Unis doit être le Canada et la personne assurée doit revenir au Canada après ses voyages aux États-Unis pour que la couverture s'applique. La durée des séjours aux États-Unis doit être inférieure à la durée des séjours au Canada.
5. L'assurance ne couvre pas le résident des États-Unis qui, au cours de la période de couverture comme visiteur au Canada, retourne aux États-Unis et y engage des frais d'hospitalisation et des frais médicaux et paramédicaux.

Date de prise d'effet de la couverture

La couverture prend effet à la dernière des dates suivantes :

- la date d'entrée en vigueur du contrat;
- la date d'arrivée au Canada, si l'assurance est achetée avant l'arrivée au Canada, ou
- 48 heures après l'achat et le paiement de la prime requise à l'assureur, si l'assurance est achetée dans les 5 jours suivant l'arrivée au Canada.

Date de terminaison de la couverture

La couverture se termine à la première des dates suivantes :

- la date d'expiration du contrat, ou
- la date de retour du voyage, qu'elle soit prévue ou prématurée.

Remboursement de prime

Toute demande de remboursement de prime doit être présentée à l'agent autorisé de l'assureur auprès duquel l'assurance a été achetée, avant la prise d'effet du contrat.

En cas de retour hâtif, un remboursement de prime peut être accordé pour les journées non utilisées, s'il n'y a eu aucune demande de règlement lors du séjour. La date sur le cachet postal de la lettre de demande de remboursement est considérée comme date de retour du voyage et le remboursement prend effet à compter du lendemain.

Des frais d'administration de 25 \$ par contrat sont retenus sur tous les remboursements sauf sur les remboursements de prime suite à l'annulation du contrat avant la date d'entrée en vigueur du contrat.

Ce qui est couvert

Les prestations sont versées pour des frais engagés par suite d'une situation d'urgence résultant d'un accident ou d'une maladie subite qui survient à l'intérieur des frontières canadiennes et américaines (à l'exception de l'État d'Hawaï) pendant la période de couverture. Les traitements admissibles sont ceux déclarés nécessaires à la stabilisation de la condition médicale. Les prestations garanties par la présente assurance sont accordées en supplément et non en remplacement des prestations prévues par les programmes gouvernementaux en vigueur dans le pays de résidence du voyageur étranger.

Prestations

Chaque personne assurée est couverte pour les frais usuels et raisonnables énumérés ci-dessous, sous réserve d'un maximum de 100 000 \$ pour la durée du contrat et à la condition que ces frais ne soient pas engagés avant d'avoir obtenu l'autorisation de CanAssistance.

L'assureur et CanAssistance ne sont pas responsables de la disponibilité ou de la qualité des soins médicaux et hospitaliers administrés, ni de l'impossibilité d'obtenir de tels soins.

Hospitalisation, frais médicaux et paramédicaux

Hospitalisation

Les frais d'hospitalisation en salle publique. L'assurance ne couvre pas la chambre privée ou semi-privée.

Honoraires de médecins

Les frais raisonnables et usuels pour les services d'un médecin, chirurgien ou anesthésiste, jusqu'à concurrence du montant payable selon la Table des rémunérations prévues par les autorités gouvernementales du lieu où les services ont été rendus.

Appareils médicaux

Le coût d'achat ou de location de béquilles, de cannes ou d'attelles; le coût de location de fauteuils roulants, d'appareils orthopédiques ou d'autres appareils médicaux, lorsque prescrits par le médecin traitant.

Honoraires d'infirmiers

Les honoraires pour les soins privés d'un infirmier diplômé (sans aucun lien de parenté avec la personne assurée) durant la période d'hospitalisation, lorsque ces soins sont médicalement requis et prescrits par le médecin traitant.

Frais de diagnostic

Les frais d'analyses de laboratoire et de radiographies lorsque celles-ci sont prescrites par le médecin traitant.

Médicaments (lorsque prescrits dans le cadre d'un traitement d'urgence)

Les frais de médicaments obtenus sur ordonnance d'un médecin, sauf si requis pour la stabilisation continue d'un problème médical chronique.

Soins dentaires

Les honoraires de chirurgiens dentistes pour les soins dentaires requis par suite d'un traumatisme externe (et non pas par suite de l'introduction volontaire d'un aliment ou d'un objet dans la bouche), seulement lorsqu'il y a endommagement de dents naturelles et saines qui n'ont subi aucun traitement, ou pour réduction de fracture ou de dislocation de la mâchoire. Dans tous les cas, le traitement doit débiter pendant la durée du contrat et se terminer dans les 6 mois suivant la date de l'accident. La personne assurée doit transmettre à l'assureur une radiographie, prise après l'accident et avant le début des traitements, démontrant les dommages subis. Le montant remboursable est de 1 000 \$ par accident et par personne assurée.

Frais de transport

Les services suivants doivent être approuvés et planifiés par CanAssistance :

Service d'ambulance

Les frais de transport terrestre ou aérien pour conduire la personne assurée jusqu'à l'établissement médical adéquat le plus proche. Cette indemnité inclut également le transfert entre hôpitaux lorsque le médecin traitant et CanAssistance estiment que les installations existantes sont inadéquates pour traiter le patient ou stabiliser sa condition.

Rapatriement au domicile

Les frais de rapatriement de la personne assurée à son domicile par un moyen de transport adéquat pour y recevoir des soins médicaux immédiats, et ce, **après autorisation du médecin traitant et de CanAssistance.**

Les frais pour le rapatriement simultané au domicile du compagnon de voyage, ou de tout membre de la famille immédiate de la personne assurée, qui est également protégé en vertu du présent contrat, s'il ne peut revenir à son point de départ (indiqué sur la proposition) par le moyen de transport initialement prévu pour le retour.

Les frais de transport aller-retour d'une escorte médicale sont aussi couverts.

Retour du véhicule

Le coût du retour, effectué par une agence commerciale ou par toute autre personne désignée et autorisée par CanAssistance, du véhicule personnel de la personne assurée ou d'un véhicule de location à son domicile ou à l'agence de location appropriée la plus proche, si une maladie ou un accident la rend incapable de s'en occuper, sous réserve d'un remboursement maximal de 1 000 \$. La personne assurée doit présenter un certificat médical du médecin traitant de la localité où son incapacité à utiliser son véhicule s'est manifestée.

Disposition de la dépouille

En cas de décès, le coût de la préparation et du retour de la dépouille (excluant le coût du cercueil) jusqu'au point de départ au domicile de la personne assurée, sous réserve d'un remboursement maximal de 5 000 \$, ou le coût de crémation ou de l'enterrement sur place, sous réserve d'un remboursement de 3 000 \$.

Allocation de subsistance

Les frais pour l'hébergement et les repas dans un établissement commercial, lorsqu'une personne assurée doit reporter son retour pour cause de maladie ou de blessure corporelle qu'elle subit elle-même ou que subit un membre de sa famille immédiate qui l'accompagne ou un compagnon de voyage, sous réserve d'un remboursement maximal de 1 000 \$ (100 \$ par jour, maximum de 10 jours).

Avis

À défaut de communiquer avec CanAssistance en cas de consultation médicale ou d'hospitalisation suite à un accident ou à une maladie subite, les indemnités pourraient être refusées.

Ce qui n'est pas couvert

Exclusions et réductions de couverture applicables à l'Assurance visiteurs au Canada

Aucune somme n'est payable, aux termes de la présente assurance, si la perte subie ou les frais engagés résultent **directement** ou **indirectement** de l'une des causes suivantes :

Exclusions dues aux conditions préexistantes

1. Pour les personnes âgées de moins de 55 ans :

Au cours des 3 mois précédant la date de prise d'effet de la couverture, toute maladie, blessure ou état qui se rapporte à une condition médicale pour laquelle la personne assurée a consulté un médecin, été hospitalisée, s'est fait prescrire des traitements ou des médicaments ou a eu un changement de posologie.

2. Pour les personnes âgées de 55 ans et plus :

a) Au cours des 6 mois précédant la date de prise d'effet de la couverture, toute maladie ou état qui se rapporte à une des conditions médicales pour laquelle la personne assurée a consulté un médecin, été hospitalisée, reçu des traitements ou été avisée de le faire, s'est fait prescrire ou a consommé des médicaments, et qui est incluse dans la liste suivante :

- **conditions cardiovasculaires** : infarctus, angine, arythmie, stimulateur cardiaque (*pacemaker*), défibrillateur, insuffisance cardiaque, pontage, angioplastie, valvulopathie ou remplacement valvulaire, anévrisme de l'aorte, greffe cardiaque, maladie vasculaire périphérique;
- **conditions pulmonaires obstructives chroniques** : asthme, emphysème, bronchite chronique, greffe pulmonaire;
- **conditions neurologiques** : accident vasculaire cérébral (AVC), ischémie cérébrale transitoire (ICT);
- **diabète insulino-dépendant** : diabète traité avec injection d'insuline;
- **insuffisance rénale, greffe rénale**;
- **conditions gastro-intestinales** : cirrhose, hépatite, ulcère, saignement interne, greffe du foie, chirurgie pour occlusion intestinale;
- **cancer ou tumeur maligne.**

b) Au cours des 6 mois précédant la date de prise d'effet de la couverture, **toute autre maladie**, blessure ou état qui se rapporte à une condition médicale pour laquelle la personne assurée a consulté un médecin, été hospitalisée, reçu des traitements ou été avisé de le faire, s'est fait prescrire des médicaments ou a eu un changement de posologie.

Autres exclusions

1. Tout traitement et toute chirurgie conseillés avant la date de départ.
2. Grossesse et ses complications.
3. Accident survenu lors de la participation de la personne assurée à un sport contre rémunération, à tout genre de compétition de véhicules moteurs ou à tout genre d'épreuve de vitesse, à du vol plané ou à voile, de l'alpinisme (routes grade 4 ou 5 selon l'échelle du *Yosemite Decimal System – YDS*), du parachutisme en chute libre ou non, du saut à l'élastique (*bungee jumping*).
4. Abus de médicaments ou d'alcool, ou consommation de drogue, et les conditions qui s'ensuivent, de même que conduite d'un véhicule moteur alors que la personne assurée est sous l'influence d'une drogue quelconque ou que son taux d'alcoolémie est supérieur à 80 milligrammes d'alcool par 100 millilitres de sang.
5. Voyage entrepris dans le but de recevoir des soins médicaux.
6. Suicide, tentative de suicide ou blessure volontaire, que la personne assurée soit saine d'esprit ou non.
7. Guerre, invasions, actes d'ennemis étrangers, hostilités entre nations (que la guerre soit déclarée ou non), guerre civile, rébellion, révolution, insurrection, pouvoir militaire ou usurpé, confiscation, nationalisation, réquisition, destruction de biens ou dommage à des biens en vertu d'un ordre de tout gouvernement ou de toute autorité locale et publique.
8. Perpétration ou tentative de perpétration, directe ou indirecte, d'un acte criminel en vertu de toute loi.
9. Toute condition résultant de troubles mentaux, nerveux, psychologiques ou psychiatrique de la personne assurée sauf si elle doit être hospitalisée relativement à cette condition.
10. Toute demande relative à des patients hospitalisés dans des hôpitaux pour malades chroniques ou dans un service pour malades chroniques d'un hôpital public, ou relative à des patients qui se trouvent dans des maisons de soins prolongés ou des stations thermales.
11. Tous soins, traitements, produits ou services autres que ceux qui sont déclarés nécessaires au traitement de la blessure ou de la maladie ou à la stabilisation de la condition médicale par les autorités compétentes.
12. Soins de soutien ou soins donnés pour la commodité du patient.
13. Soins ou traitements pour des fins esthétiques.
14. Soins ou traitements reçus au Canada et aux États-Unis quand ces soins ou traitements auraient pu être obtenus dans le pays de résidence de l'assuré, sans danger pour la vie ou la santé de la personne assurée, à l'exception des frais immédiatement nécessaires à la suite d'une situation

d'urgence résultant d'un accident ou d'une maladie subite. Le seul fait que des soins pouvant être prodigués dans le pays de résidence de la personne assurée soient de qualité moindre que des soins pouvant être prodigués à l'intérieur des frontières canadiennes et américaines (à l'exception de l'État d'Hawaï) ne constitue pas, au sens de la présente exclusion, un danger pour la vie ou la santé de la personne assurée.

Sans limiter la généralité de l'exclusion du paragraphe précédent, aucun résident d'un pays étranger qui voyage principalement ou accessoirement pour consultation ou traitement n'a droit aux prestations de la présente assurance, même si un tel voyage est recommandé par un médecin.

15. Soins ou traitements qui ne sont pas assurés en vertu du programme gouvernemental où les services ont été rendus.
16. Soins ou traitements tels que ceux donnés par les chiropraticiens, podiatres, acupuncteurs, homéopathes, physiothérapeutes et naturopathes.
17. Produits suivants non couverts, même s'ils sont obtenus sur ordonnance :
 - les préparations alimentaires pour nourrissons, les suppléments ou substituts alimentaires ou diététiques de toute nature, y compris les protéines, les produits dits naturels, les multivitamines et les médicaments « grand public » (GP), les antiacides, les produits digestifs, les laxatifs, les antidiarrhéiques, les décongestionnants, les antitussifs, les expectorants et tout autre médicament contre le rhume ou la grippe, les gargarismes, les huiles, shampooings, lotions, savons et tout autre produit dermatologique.
18. **Défaut de la personne assurée de communiquer avec CanAssistance** en cas de consultation médicale ou d'hospitalisation, suite à un accident ou à une maladie subite.
19. Le rapatriement autorisé par l'assureur pour raison médicale met fin, dès lors, à la couverture du présent contrat.
20. Traitements requis dans le cadre d'une demande d'immigration.
21. Lunettes ou prothèses auditives.
22. Traitements reçus dans l'État d'Hawaï aux États-Unis, ou à l'extérieur des frontières du Canada et des États-Unis.
23. Services ou traitements qui sont fournis aux États-Unis à un résident des États-Unis pendant la période de couverture.
24. Tout état ou condition pour lequel les symptômes ont été ignorés ou pour lequel un avis médical n'a pas été suivi ou les traitements, tests, ou interventions recommandés n'ont pas été effectués.

Ce qui n'est pas couvert

Exclusions et réductions de couverture

Aucune somme n'est payable, aux termes de la présente garantie, si la perte subie ou les frais engagés résultent **directement** ou **indirectement** de l'une des causes suivantes :

Exclusions dues aux conditions préexistantes

1. Pour les personnes :

- âgées de moins de 55 ans et assurées en vertu d'une assurance À la carte, Forfait, Annuel, Forfait annuel ou SécurÉté; ou
- âgées de 55 à 75 ans et assurées en vertu d'une assurance Forfait pour une durée de 30 jours et moins :

Au cours des 3 mois précédant la date de prise d'effet de la couverture, toute maladie, blessure ou état qui se rapporte à une condition médicale pour laquelle la personne assurée a consulté un médecin, été hospitalisée, s'est fait prescrire des traitements ou des médicaments ou a eu un changement de posologie.

2. Pour les personnes :

- âgées de 55 à 75 ans et assurées en vertu d'une assurance À la carte, Annuel, Forfait annuel ou SécurÉté; ou
- âgées de 55 à 75 ans et assurées en vertu d'une assurance Forfait pour une durée de 31 jours et plus; ou
- âgées de 76 ans et plus :

a) Au cours des 6 mois précédant la date de prise d'effet de la couverture, toute maladie ou état qui se rapporte à une des conditions médicales pour laquelle la personne assurée a consulté un médecin, été hospitalisée, reçu des traitements ou été avisée de le faire, s'est fait prescrire ou a consommé des médicaments, et qui est incluse dans la liste suivante :

- **conditions cardiovasculaires** : infarctus, angine, arythmie, stimulateur cardiaque (*pacemaker*), défibrillateur, insuffisance cardiaque, pontage, angioplastie, valvulopathie ou remplacement valvulaire, anévrisme de l'aorte, greffe cardiaque, maladie vasculaire périphérique;
- **conditions pulmonaires obstructives chroniques** : asthme, emphysème, bronchite chronique, greffe pulmonaire;
- **conditions neurologiques** : accident vasculaire cérébral (AVC), ischémie cérébrale transitoire (ICT);
- **diabète insulino-dépendant** : diabète traité avec injection d'insuline;
- **insuffisance rénale, greffe rénale**;

- **conditions gastro-intestinales** : cirrhose, hépatite, ulcère, saignement interne, greffe du foie, chirurgie pour occlusion intestinale;
- **cancer ou tumeur maligne**.

b) Au cours des 6 mois précédant la date de prise d'effet de la couverture, toute autre maladie, blessure ou état qui se rapporte à une condition médicale pour laquelle la personne assurée a consulté un médecin, été hospitalisée, reçu des traitements ou été avisée de le faire, s'est fait prescrire des médicaments ou a eu un changement de posologie.

Autres exclusions et réductions de couverture

1. Tout traitement et toute chirurgie conseillés avant la date de chaque départ.
2. Grossesse et ses complications dans les 8 semaines précédant la date prévue de l'accouchement.
3. Accident survenu lors de la participation de la personne assurée à un sport contre rémunération, à tout genre de compétition de véhicules moteurs ou à tout genre d'épreuve de vitesse, à du vol plané ou à voile, de l'alpinisme (routes grade 4 ou 5 selon l'échelle du *Yosemite Decimal System - YDS*), du parachutisme en chute libre ou non, du saut à l'élastique (*bungee jumping*).
4. Abus de médicaments ou d'alcool, ou consommation de drogue, et les conditions qui s'ensuivent, de même que conduite d'un véhicule moteur alors que la personne assurée est sous l'influence d'une drogue quelconque ou que son taux d'alcoolémie est supérieur à 80 milligrammes d'alcool par 100 millilitres de sang.
5. Voyage entrepris dans le but de recevoir des soins médicaux.
6. Suicide, tentative de suicide ou blessure volontaire, que la personne assurée soit saine d'esprit ou non.
7. Guerre, invasions, actes d'ennemis étrangers, hostilités entre nations (que la guerre soit déclarée ou non), guerre civile, rébellion, révolution, insurrection, pouvoir militaire ou usurpé, confiscation, nationalisation, réquisition, destruction de biens ou dommage à des biens en vertu d'un ordre de tout gouvernement ou de toute autorité locale et publique.
8. Perpétration ou tentative de perpétration, directe ou indirecte, d'un acte criminel en vertu de toute loi.
9. Toute condition résultant de troubles mentaux, nerveux, psychologiques ou psychiatriques de la personne assurée sauf si elle doit être hospitalisée relativement à cette condition.
10. Toute demande relative à des patients hospitalisés dans des hôpitaux pour malades chroniques ou dans un service pour malades chroniques d'un hôpital public, ou relative à des patients qui se trouvent dans des maisons de soins prolongés ou des stations thermales.

11. Tous soins, traitements, produits ou services autres que ceux qui sont déclarés nécessaires au traitement de la blessure ou de la maladie ou à la stabilisation de la condition médicale par les autorités compétentes.
12. Soins de soutien ou soins donnés pour la commodité du patient.
13. Soins ou traitements pour des fins esthétiques.
14. Soins ou traitements reçus hors de la province de résidence de la personne assurée quand ces soins ou traitements auraient pu être obtenus dans la province de résidence, sans danger pour la vie ou la santé de la personne assurée, à l'exception des soins immédiatement nécessaires par suite d'une situation d'urgence résultant d'un accident ou d'une maladie subite. Le seul fait que des soins pouvant être prodigués dans la province de résidence soient de qualité inférieure, ou soient plus longs à obtenir que ceux qui peuvent l'être hors de cette province, ne constitue pas, au sens de la présente exclusion, un danger pour la vie ou la santé de la personne assurée.
 Sans limiter la généralité de l'exclusion du paragraphe précédent, aucune personne assurée voyageant à l'extérieur de sa province de résidence principalement ou accessoirement pour consultation ou traitement n'a droit aux prestations de la présente police, même si un tel voyage est recommandé par un médecin.
15. Soins ou traitements qui sont reçus hors de la province de résidence et qui ne sont pas assurés en vertu des programmes gouvernementaux.
16. Soins ou traitements tels que ceux donnés par les chiropraticiens, podiatres, acupuncteurs, homéopathes, physiothérapeutes et naturopathes.
17. Produits suivants non couverts, même s'ils sont obtenus sur ordonnance :
 - les préparations alimentaires pour nourrissons, les suppléments ou substituts alimentaires ou diététiques de toute nature, y compris les protéines, les produits dits naturels, les multivitamines et les médicaments « grand public » (GP), les antiacides, les produits digestifs, les laxatifs, les antidiarrhéiques, les décongestionnants, les antitussifs, les expectorants et tout autre médicament contre le rhume ou la grippe, les gargarismes, les huiles, shampooings, lotions, savons et tout autre produit dermatologique.
18. **Défaut de la personne assurée de communiquer avec CanAssistance** en cas de consultation médicale ou d'hospitalisation, suite à un accident ou à une maladie subite.
19. Tout état ou condition pour lequel les symptômes ont été ignorés ou pour lequel un avis médical n'a pas été suivi ou les traitements, tests, ou interventions recommandés n'ont pas été effectués.

Garantie annulation ou interruption de voyage

Conditions particulières à la présente garantie

Aux conditions applicables à toutes les garanties s'ajoutent les conditions suivantes :

1. La garantie n'est valide que si elle est achetée au cours des 72 heures qui suivent l'achat ou le premier dépôt non remboursable du voyage ou du titre de transport.

2. Lorsqu'un événement mentionné dans les risques assurés survient avant la date du départ, la personne assurée doit communiquer avec son agent de voyage ou le transporteur, selon le cas, dans les 48 heures qui suivent l'événement afin d'annuler son voyage, et elle doit en aviser l'assureur dans le même délai.

Le règlement sera limité aux sommes mentionnées sur l'attestation d'assurance et qui sont non remboursables à la date où la cause d'annulation survient.

3. Pour appuyer une demande de règlement des frais non remboursables ou excédentaires, la personne assurée doit fournir, selon le cas :

a) un certificat médical donnant un diagnostic complet, délivré par le médecin, dûment qualifié, qui traite personnellement la personne assurée dans la localité où la maladie ou la blessure est survenue; cette surveillance médicale doit avoir commencé avant la date de départ ou de retour du voyage assuré, selon le cas;

b) une preuve documentaire attestant qu'un risque assuré a en fait été la cause de l'annulation;

c) les originaux des billets de transport non utilisés, la facture originale du fournisseur du voyage, les reçus officiels pour le transport de retour ou la note de crédit, ou les quatre;

d) les reçus pour les frais d'arrangements terrestres et autres déboursés.

Le défaut de fournir toute preuve requise rendra nulle toute demande de règlement en vertu de la présente garantie.

4. Toute responsabilité quant à la présente garantie est conditionnelle à ce qu'une personne assurée ne soit pas au courant, au moment de la demande d'assurance et du/des paiement(s) subséquent(s) de son voyage, d'un événement pouvant raisonnablement l'empêcher d'effectuer le voyage prévu selon les réservations.

APPENDICES

B. EXEMPLAIRE DU QUESTIONNAIRE MÉDICAL DE LA CROIX BLEUE

APPENDICES

C. LES CRITÈRES D'ACCEPTATION DU QUESTIONNAIRE MÉDICAL DE LA CROIX BLEUE

Les critères d'acceptation des maladies à la Croix Bleue

La croix Bleue a émis des principes de sélection pour chaque maladie selon lesquelles les assurés peuvent être refusés ou acceptés :

- **Les critères de refus pour chaque maladie sont:**

- a) Les maladies cardiaques

- Mauvaise tolérance à l'effort (< 5 mets)
- Ischémie et obstruction incomplète (i.e. 90% descendante antérieure + ischémie antéro-septale sévère au MIBI)
- Arythmies ventriculaires (i.e. Tachycardies ventriculaires)
- FEVG inférieure à 30%
- Aucune prévention chez un patient coronarien (non traités, fumeurs, LDL très élevés et non traités, TA > 160 / 90 non contrôlée ou non traitée).

- b) Les maladies pulmonaires

- VEMS inférieur à 1.0 L
- > 3 inhalateurs
- Hospitalisation < d'un an pour MPOC décompensée

- c) Les maladies endocrinologiques

- Complications du diabète (i.e. amputation, cécité, cellulite à répétition, Insuffisance rénale chronique, ASO multi étagée)
- HbA1c supérieur à 10
- Hospitalisation en dedans d'un an pour complication du diabète ou diabète déséquilibré

- d) Les maladies rénales

- Dialyse rénale
- Créatinine supérieure à 170 micro mol / L

- e) Les maladies neurologiques

- ACV / ICT multiples (> 3)

- f) Les autres maladies

- Attente de chirurgie (i.e. Anévrisme de l'Aorte Abdominale)
- Attente d'investigations (i.e. investigations non complètes, ICT et résultats, type MRI à venir)
- Cancer avec 2^{ème} ou 3^{ème} chimiothérapie
- Cancer métastasé et / ou de mauvais pronostic

- **Les avantages du QM**

- Changement traitement accepté si améliore le pronostic (HTA, lipides, angine)
- 2 mois post dilatation (asymptomatique ou si le ECG d'effort est négatif)
- 6 semaines post Pontages aorto-coronariens
- Hospitalisation récente (mais coronarographie < 50% et traitement adéquat)
- Assurance > 75 ans

APPENDICES

D. QUESTIONNAIRES MÉDICAUX ET CONTRATS DES AUTRES COMPAGNIES



Déclaration médicale

(Proposants de 60 ans ou plus)



Globetrek, une division de Voyage Expert Sécurité Financière (E.T.F.S.) inc.

La présente assurance vous est offerte uniquement si vous êtes couvert par le régime public d'assurance maladie de votre province ou territoire de résidence.

Directives pour le proposant

- a) Vous devez remplir la présente Déclaration médicale lorsque vous faites une demande d'assurance, et ce, avant de quitter votre province ou territoire de résidence;
- b) VOUS seulement pouvez remplir et signer la Déclaration médicale vous concernant et non pas votre conjoint ni votre agent de voyage;
- c) Veillez à répondre par OUI ou par NON à toutes les questions d'ordre médical figurant dans la Déclaration médicale;
- d) Assurez-vous d'avoir rempli toutes les parties de la Déclaration médicale, d'y apposer vos initiales et d'y indiquer la date, et ce, avant la date de votre départ;
- e) Si vous avez des doutes quant à votre état de santé relativement aux questions posées, vous devez consulter votre médecin **avant** de remplir la Déclaration médicale afin d'obtenir son avis;
- f) Votre couverture d'assurance est établie sur la base des réponses fournies dans votre Déclaration médicale et moyennant paiement intégral de la prime. En cas de réponse inexacte, quelle qu'elle soit, lorsque vous présenterez une demande de règlement, votre contrat sera annulé et vous serez responsable des frais médicaux engagés;
- g) Si votre état de santé subit un changement¹ entre la date à laquelle vous complétez et soumettez votre Déclaration médicale et la date de votre départ, vous devrez revoir la Déclaration médicale avec votre agent de voyage afin de réévaluer votre admissibilité à la présente assurance. **Si vous n'êtes plus admissible à l'assurance que vous avez souscrite et que vous négligez de communiquer avec votre agent de voyage votre demande de règlement sera rejetée, votre contrat annulé et la prime que vous aurez acquittée vous sera remboursée. Cependant, vos frais médicaux vous incomberont.**

Avis de l'Association canadienne des compagnies d'assurances de personnes aux voyageurs

- Le but de l'assurance voyage est de couvrir les sinistres survenus dans des circonstances soudaines et imprévisibles. Il est important que vous lisiez et que vous compreniez votre contrat d'assurance avant de partir en voyage étant donné que votre protection peut faire l'objet de certaines restrictions ou exclusions.
- Une maladie ou un symptôme apparu avant votre départ peut faire l'objet d'une exclusion pour états de santé préexistants. Vérifiez si cette exclusion s'applique dans le cadre de votre contrat d'assurance et l'importance que peuvent avoir à cet égard la date de votre départ et celles de souscription et d'entrée en vigueur du contrat d'assurance.
- En cas d'accident, de blessure ou de maladie, vos antécédents médicaux seront examinés lorsque vous présenterez une demande de règlement.
- Vous devez communiquer avec le fournisseur d'Assistance Globetrek, Gestion Global Excel inc. (ci-après désignée sous le nom de «Global Excel») afin d'obtenir l'approbation préalable des soins médicaux que vous comptez recevoir. Le fait de ne pas communiquer avec ce fournisseur peut restreindre la portée des garanties.

Définitions

1. « **Traité** » signifie que vous avez été hospitalisé, qu'on vous a prescrit (incluant prescrit au besoin), que vous avez pris ou que vous prenez actuellement un médicament ou que vous avez subi une intervention médicale ou chirurgicale.
2. « **Changement de médication** » fait référence à un médicament dont la posologie ou la fréquence a été réduite, augmentée ou interrompue et (ou) à un nouveau médicament d'ordonnance. Exceptions : médicaments de contrôle (par ex., insuline ou Coumadin) et médicament de marque remplacé par un médicament générique (pourvu que la posologie n'ait pas été modifiée).
3. « **Stable** » s'entend de toute maladie, blessure ou de tout état de santé (autre qu'une affection mineure⁴) qui ne requiert pas une hospitalisation, un changement de médication² ou un changement³ de traitement au cours de la période visée.
4. « **Affection mineure** » s'entend de toute maladie ou blessure qui ne requiert pas la consommation de médicaments pendant une période de plus de quinze (15) jours, plus d'une visite de suivi chez le médecin, une hospitalisation, une intervention chirurgicale ou d'avoir été dirigé vers un spécialiste, et qui prend fin au moins trente (30) jours consécutifs avant la date de départ de chaque voyage. Nonobstant ce qui précède, un état chronique ou une complication liée à un état chronique n'est pas considéré comme une affection mineure.
5. « **Changement** » signifie que vous avez éprouvé de nouveaux symptômes ou une augmentation de la fréquence de vos symptômes, que vous avez reçu un nouveau diagnostic, que vous avez eu besoin de passer des examens, que la posologie ou la fréquence de votre médication a dû être changée, que vous avez dû changer de traitement, que vous avez été hospitalisé, que vous avez eu besoin de consulter le médecin (autrement que pour un examen périodique) ou encore que votre état de santé s'est altéré ou détérioré.

En cas de sinistre, si vous présentez une demande de règlement, notre personnel médical réexaminera les réponses que vous avez fournies pour en vérifier l'exactitude. Toute réponse inexacte entraînera le refus de votre demande.

Nom : _____ Date de naissance : _____

1 **ADMISSIBILITÉ AU PROGRAMME** Avez-vous déjà éprouvé l'un des problèmes de santé ci-après, avez-vous reçu un diagnostic, été traité¹ ou hospitalisé, vous a-t-on prescrit et (ou) avez-vous pris un médicament relativement à l'un des problèmes suivants :

<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 1. Insuffisance cardiaque ou prenez-vous du Lasix ou du furosémide ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2. Lasix, du furosémide ou un diurétique pour de l'eau sur les poumons ou de l'enflure aux chevilles ou aux jambes ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 3. Une intervention de pontage aorto-coronarien par greffe avant le 1^{er} septembre, 1994 ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 4. Avez-vous déjà reçu une greffe d'organe ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 5. Trouble pulmonaire nécessitant l'utilisation de prednison (Deltasone ou autre nom générique) ou d'oxygène à domicile ?</p>	<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 6. Maladie du rein nécessitant la dialyse ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 7. Au total, trois des affections suivantes ou plus : trouble cardiaque, trouble pulmonaire, hypertension artérielle, diabète ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 8. Sida (syndrome d'immunodéficience acquis) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9. Ou un médecin vous a-t-il recommandé de ne pas voyager ou souffrez-vous d'une maladie en phase terminale ? (Maladie en phase terminale signifie qu'en raison de votre état de santé, le médecin estime que vous avez une espérance de vie de moins de six (6) mois.)</p>
--	---

REMARQUE IMPORTANTE Si vous avez répondu **OUI** à l'une ou l'autre des questions ci-dessus, **vous ne pouvez pas** souscrire la présente assurance Globetrek. Veuillez consulter votre agent de voyage concernant les autres options qui s'offrent à vous. Si vous avez répondu **NON** à toutes es questions ci-dessus, veuillez répondre à la partie Qualification au programme ci-après.

2A **QUALIFICATION AU PROGRAMME** Au cours des **2 dernières années**, avez-vous éprouvé l'un des problèmes de santé ci-après, avez-vous reçu un diagnostic, été traité¹ ou hospitalisé, vous a-t-on prescrit et(ou) avez-vous pris un médicament relativement à l'un des problèmes suivants :

<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10. cancer (excluant le cancer de la peau) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11. maladie intestinale chronique (notamment : maladie de Crohn, colite ulcéreuse) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12. saignements gastro-intestinaux ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 13. occlusion intestinale ou chirurgie de l'intestin ?</p>	<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 14. maladie de la vésicule biliaire (pierres comprises) ? (Répondez NON si votre vésicule biliaire a été enlevée)</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15. maladie du foie ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 16. pancréatite ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 17. maladie du rein (pierres comprises) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 18. anévrisme ?</p>
---	--

2B **QUALIFICATION AU PROGRAMME** Au cours des **5 dernières années**, avez-vous éprouvé l'un des problèmes de santé ci-après, avez-vous reçu un diagnostic, été traité¹ ou hospitalisé, vous a-t-on prescrit et (ou) avez-vous pris un médicament relativement à l'un des problèmes suivants :

<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 19. trouble cardiaque (stimulateur cardiaque compris) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 20. trouble pulmonaire (inhalateurs compris) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 21. Ictus/AVC, ischémie cérébrale transitoire (ICT) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 22. diabète (traité par voie orale ou à l'insuline) ?</p>	<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 23. acrosyndrome vasculaire (blocage ou obstruction des artères dans les jambes et (ou) des artères carotides dans le cou) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 24. maladie d'Alzheimer ou démence ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 25. Ou prenez-vous de l'aspirine ou de l'Entrophen après avoir reçu un diagnostic de trouble cardiaque, d'ictus/AVC, d'ischémie cérébrale transitoire ou d'acrosyndrome vasculaire ?</p>
--	---

2C **QUALIFICATION AU PROGRAMME** Au cours des **5 dernières années**, avez-vous éprouvé l'un des problèmes de santé ci-après, avez-vous reçu un diagnostic, été traité¹ ou hospitalisé, vous a-t-on prescrit et (ou) avez-vous pris un médicament relativement à l'un des problèmes suivants :

<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 26. hypertension/hypertension artérielle ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 27. cancer (excluant le cancer de la peau) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 28. maladie intestinale chronique (notamment : maladie de Crohn, colite ulcéreuse) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 29. saignements gastro-intestinaux ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 30. occlusion intestinale ou chirurgie de l'intestin ?</p>	<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 31. maladie de la vésicule biliaire (pierres comprises) ? (Répondez NON si votre vésicule biliaire a été enlevée)</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 32. maladie du foie ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 33. pancréatite ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 34. maladie du rein (pierres comprises) ?</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 35. anévrisme ?</p>
---	--

2D **QUALIFICATION AU PROGRAMME**

<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 36. Avez-vous déjà souffert d'un trouble cardiaque ou d'une affection pulmonaire</p>	<p>OUI NON</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 37. Au cours des 5 dernières années, avez-vous fumé la cigarette ?</p>
---	--

3 **TABLEAU DE QUALIFICATION ET EXIGENCES RELATIVES À VOTRE ÉTAT DE SANTÉ**

Si vous avez répondu :	Vous êtes admissible au régime	Période de stabilité requise :	Le proposant ne doit en parapher qu'une seule
Non à toutes les questions ci-dessus	Privilège	90 jours stable ³	Paraphe
Non à toutes les questions de la Partie 2A, 2B, et 2C et Oui à l'une des questions de la Partie 2D	Élite	180 jours stable ³	Paraphe
Non à toutes les questions de la Partie 2A et 2B et Oui à toutes les questions de la Partie 2C	Supérieur	180 jours stable ³	Paraphe
Oui à l'une ou l'autre des questions de la Partie 2A et 2B	Standard	365 jours stable ³	Paraphe

4 EXCLUSION POUR ÉTAT DE SANTÉ PRÉEXISTANT, Y COMPRIS LES PROBLÈMES DÉCLARÉS CI-DESSUS.

Veuillez lire la clause suivante et apposer votre signature ci-dessous.

Les pertes ni les frais occasionnés, en tout ou en partie, directement ou indirectement, à l'un des problèmes suivants NE SERA PAS COUVERT, sauf si je réponds aux exigences relatives à la stabilité de l'état de santé du programme auquel je suis admissible :

- a. tout problème de santé dont je souffre, y compris les problèmes déclarés ci-dessus, qui n'est pas stable³ avant la date de mon départ; ni
- b. un trouble cardiaque si, précédant ma date de départ, tout trouble cardiaque quel qu'il soit, n'était pas stable³; ni
- c. une affection pulmonaire si, précédant ma date de départ, toute affection pulmonaire quelle qu'elle soit, n'était pas stable³; ni
- d. toute affection pulmonaire si j'ai dû utiliser de l'oxygène à domicile ou être traité⁴ à la prednisone.


SIGNATURE DU PROPOSANT

5 Vous devez lire chacun des énoncés ci-dessous, en comprendre l'importance et parapher chacun d'eux.

5 ACCORD ET AUTORISATION

J'ai rempli moi-même cette Déclaration médicale et atteste que tous les renseignements qu'il renferme sont exacts et véridiques. Je comprends parfaitement qu'en cas de sinistre, si l'une ou l'autre de mes réponses est inexacte, toute couverture m'ayant été offerte sera annulée. Je comprends que les réponses fournies dans ma Déclaration médicale constituent un élément essentiel à l'appréciation du risque et qu'elles représentent le fondement même de ma demande. Lorsqu'en remplissant ma Déclaration médicale j'étais dans le doute quant à mes antécédents médicaux, j'ai consulté mon médecin.

Paraphe

Je comprends qu'en cas de sinistre ou d'urgence, avant d'obtenir des soins médicaux, je dois communiquer et obtenir une approbation préalable. Le numéro de téléphone sans frais pour Global Excel est le 1 888 215-4091 (à frais virés (819) 566-8477). Ce numéro se trouve également sur ma carte d'assurance format portefeuille et dans mon contrat d'assurance.

Paraphe

Autorisation médicale en cas de sinistre - En signant la présente Déclaration médicale, j'autorise tout médecin, professionnel de la santé, hôpital ou autre établissement de santé, pharmacien, le ministère de la Santé ou toute autre personne m'ayant traité⁴ ou examiné ou pouvant détenir un dossier ou des renseignements sur ma personne ou mon état de santé, à transmettre à la Royal & Sun Alliance du Canada, société d'assurances, ou à Gestion Global Excel inc., tout renseignement relatif à une maladie, des antécédents médicaux, consultations médicament ou traitements me concernant ainsi que des copies de tous mes dossiers hospitaliers et médicaux.

Paraphe

NOM DE L'AGENCE _____
NUMÉRO DE TÉLÉPHONE DE L'AGENCE () _____
NUMÉRO DE DISTRIBUTEUR _____
NUMÉRO DU CONTRAT _____


SIGNATURE DU PROPOSANT

DATE DE LA SIGNATURE

J	M	A
---	---	---

³ Le logo Royal & SunAlliance et le slogan Un avenir rassurant depuis 1710 sont des marques de commerce utilisées par la Royal & Sun Alliance du Canada, société d'assurances.

⁴ Le logo Globetrek est une marque de commerce de Voyage Expert Sécurité Financière (E.T.F.S.) inc., membre du Groupe financier ETFS.



ASSURANCES RBC

Vacansanté® QUESTIONNAIRE MÉDICAL

IMPORTANT : PROPOSANT, VEUILLEZ NOTER CE QUI SUIV

Vous devez remplir ce questionnaire lors de l'établissement de la proposition d'assurance et de la police en cochant (✓) les cases OUI ou NON, si vous choisissez l'une des couvertures suivantes...

Privilage

Pour avoir droit à cette assurance, vous devez répondre **NON** à toutes les questions de la section A. Si vous répondez **OUI** à l'une des questions, veuillez remplir la section B.

OR

Pour avoir droit à cette assurance, vous devez répondre **NON** à toutes les questions de la section B. Si vous répondez **OUI** à l'une des questions, veuillez remplir la section C.

Argent

Pour avoir droit à cette assurance, vous devez répondre **NON** à toutes les questions de la section C.

Bronze

Si vous avez répondu **OUI** à l'une des questions de la section C, vous avez droit à l'assurance Vacansanté® Bronze.

• Quelle que soit la couverture demandée, la police ne peut être établie tant que vous n'avez pas rempli la section D.

• Vous seul, le proposant, pouvez remplir le questionnaire et le signer. VOTRE AGENT DE VOYAGES NIE PEUT PAS LE FAIRE À VOTRE PLACE.

• Si vous ne comprenez pas très bien une partie du questionnaire médical, ou si vous ne savez pas comment répondre à une question sur votre état de santé, nous vous recommandons fortement de montrer ce questionnaire à votre médecin et de lui demander son avis. Vous pouvez également appeler Assistance aux Assurés Inc. à tout moment au 1 800 387-2487 (sans frais) ou au (905) 793-9666 (frais virés ou appel local).

IMPORTANT

Toutes les réponses aux questions d'ordre médical sont déterminantes. Toute police établie sur la foi des réponses données dans le présent questionnaire médical peut être annulée en cas d'inexactitude des réponses.

IMPORTANT : AGENT DE VOYAGES, VEUILLEZ NOTER CE QUI SUIV

• L'agent de voyages ne doit **PAS** répondre aux questions 1 à 7.

• Vous devez :
• Remplir la section portant la mention « RÉSERVÉ À L'AGENT DE VOYAGES » dans la section I
• Agrater la dernière copie du questionnaire à la police d'assurance.

• Agences hors du Québec : conserver l'original du questionnaire dûment rempli pendant 365 jours à compter de la date de retour prévue.

• Agences du Québec : envoyer l'original du questionnaire dûment rempli à notre bureau régional, Compagnie d'assurance voyage RBC, C.P. 11472, Succursale Centre-ville, Montréal (Québec) H3C 5N2.

• Si votre client demande a) une assurance Annulation et interruption de voyage ou une assurance Forfait pour un voyage coûtant plus de 10 000 \$, ou b) une assurance médicale pour un voyage durant plus de 183 jours, veuillez suivre les indications fournies dans votre Guide de primes.

• Vous ne devez pas accepter le questionnaire si toutes les sections pertinentes n'ont pas été remplies.

Formule 88243 (06/2000)

Membre du Groupe Financier Banque Royale
Les déposés de la Banque Royale du Canada
Compagnie d'assurance voyage RBC, titulaire de ces marques.

Admissibilité : *Voire voyage doit durer plus de 31 jours et vous devez avoir 60 ans ou plus, mais moins de 80 ans.*

1. A-t-on déjà diagnostiqué chez vous l'une des affections suivantes ou avez-vous pris des médicaments ou suivi un traitement pour l'une des affections suivantes ?

- problème cardiaque
- problème pulmonaire (à l'exception d'une infection aiguë ne nécessitant ni le suivi constant d'un médecin, ni la prise constante de médicaments)
- hypertension artérielle
- diabète
- accident cérébrovasculaire (ACV)
- accident ischémique transitoire (AIT)
- maladie vasculaire périphérique
- affection du foie
- insuffisance rénale
- hémorragie gastrointestinale
- cancer (à l'exception du carcinome basocellulaire et de l'épithélioma malin/pigmenté spino-cellulaire de la peau)

2. Au cours des 60 derniers mois (5 dernières années), avez-vous fait usage de produits du tabac ?

AVEZ-VOUS COCHÉ

NON dans TOUTES les cases ?	Vous avez droit à l'assurance Vacansanté® Privilège.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous n'avez pas droit à l'assurance Vacansanté® Privilège.	Vous n'avez pas droit à l'assurance Vacansanté® Privilège.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Veillez remplir la section B.

Admissibilité : *Vous devez avoir 60 ans ou plus.*

3. Avez-vous déjà eu un problème cardiaque (à l'exception d'extrasytols ou de palpitations pour lesquelles vous n'avez pas pris de médicaments ni suivi de traitement) ?

- problème pulmonaire (à l'exception d'une infection aiguë ne nécessitant ni l'hospitalisation, ni le suivi constant d'un médecin, ni la prise constante de médicaments)
- accident cérébrovasculaire (ACV)
- maladie vasculaire périphérique
- accident ischémique transitoire (AIT)
- affection du foie
- insuffisance rénale
- hypertension artérielle
- hémorragie gastrointestinale
- diabète
- cancer (à l'exception du carcinome basocellulaire et de l'épithélioma malin/pigmenté spino-cellulaire de la peau)

AVEZ-VOUS COCHÉ

NON dans TOUTES les cases ?	Vous avez droit à l'assurance Vacansanté® Or.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous n'avez pas droit à l'assurance Vacansanté® Or.	Vous n'avez pas droit à l'assurance Vacansanté® Or.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Veillez remplir la section D.

Admissibilité : *Vous devez avoir 60 ans ou plus.*

L'UNE des déclarations suivantes s'applique-t-elle à vous ?

- 5. J'ai subi un pontage ou une angioplastie et :
 - a) j'ai fait usage de produits du tabac au cours des 12 derniers mois ;
 - b) je suis actuellement un traitement pour un problème cardiaque, le diabète ou l'hypertension artérielle ;
 - c) je suis actuellement un régime pour le diabète ;
 - d) je prends actuellement des médicaments pour le diabète, l'hypertension artérielle ou un problème cardiaque (à l'exception de l'aspirine ou des médicaments visant à faire baisser le cholestérol).

6) Au cours des 12 derniers mois, j'ai :

- a) été hospitalisé pour un problème cardiaque ;
- b) ressenti de nouveaux symptômes ou des symptômes plus graves de mon problème cardiaque ;
- c) eu un changement de médication ou de traitement (type ou posologie) pour mon problème cardiaque ;
- d) pris des médicaments ou reçu un traitement pour un problème cardiaque et fait également usage de produits du tabac ;
- e) pris des médicaments ou reçu un traitement pour un problème cardiaque ainsi que pour le diabète ou l'hypertension artérielle ;
- f) pris des diurétiques pour insuffisance cardiaque (eau dans les poumons ou gonflement des chevilles).

7) Au cours des 12 derniers mois, j'ai :

- a) été hospitalisé pour un problème pulmonaire ;
- b) ressenti de nouveaux symptômes ou des symptômes plus graves de mon problème pulmonaire ;
- c) eu un changement de médication ou de traitement (type ou posologie) pour mon problème pulmonaire ;
- d) pris des médicaments ou reçu un traitement pour un problème pulmonaire et fait également usage de produits du tabac ;
- e) pris au moins deux sortes de médicaments à inhaler avec une pompe pour un problème pulmonaire ;
- f) pris de la prednisone (ou d'autres stéroïdes par voie buccale) ou suivi une oxygénothérapie à domicile pour un problème pulmonaire.

AVEZ-VOUS COCHÉ

NON dans TOUTES les cases ?	Vous avez droit à l'assurance Vacansanté® Argent. Veuillez remplir la section D.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vous avez droit à l'assurance Vacansanté® Argent. Veuillez remplir la section D.	Vous avez droit à l'assurance Vacansanté® Bronze. Veuillez remplir la section D.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Veillez cocher l'assurance à laquelle vous avez droit, signer [] et inscrire la date sur la ligne en regard de cette assurance.

SECTION D

J'ai lu ce qui précède et je le comprends. Je déclare que toutes les réponses au présent questionnaire médical sont exactes. Je reconnais que toute police établie sur la foi des réponses données dans le présent formulaire peut être annulée si l'une des réponses est inexacte. Je comprends que j'ai droit à l'assurance en regard de laquelle j'ai apposé ma signature [] et qu'en plus de toutes les autres conditions applicables, l'exclusion de problèmes de santé préexistants précisée au verso s'applique à moi, comme en fait foi ma signature [].

Privilège

L'exclusion 1 décrite au verso s'applique à moi.

Or

L'exclusion 1 décrite au verso s'applique à moi.

Argent

L'exclusion 2 décrite au verso s'applique à moi.

Bronze

L'exclusion 3 décrite au verso s'applique à moi et chacune de mes demandes de règlement est assujettie à une franchise de 500 \$.

Signé et daté par le proposant

Police n°

Signé et daté par le proposant

Nom de l'agence

Signé et daté par le proposant

Signé et daté par le proposant

N° de téléphone de l'agence

Privilage

Or

EXCLUSION 1

L'assurance ne prend pas en charge les frais imputables ou se rattachant :

- a) à un *problème de santé* si, dans les 3 mois précédant la date d'effet :
- on vous a prescrit ou vous avez eu un *changement de médication ou de traitement (type ou posologie)* pour ce *problème de santé*;
 - vous avez senti une aggravation de ce *problème de santé*; ou
 - vous avez ressenti de nouveaux symptômes, une augmentation de la fréquence ou une aggravation des symptômes de ce *problème de santé* ;
- b) à un problème cardiaque si, dans les 3 mois précédant la date d'effet :
- on vous a prescrit ou vous avez eu un *changement de médication ou de traitement (type ou posologie)* pour un problème cardiaque;
 - vous avez senti une aggravation d'un problème cardiaque;
 - vous avez ressenti de nouveaux symptômes, une augmentation de la fréquence ou une aggravation des symptômes d'un problème cardiaque;
 - vous avez été hospitalisé pour un problème cardiaque, ou
 - vous avez pris de la nitroglycérine plus d'une fois par semaine dans le but précis de soulager des douleurs d'angine de poitrine ;
- c) à un problème pulmonaire si, dans les 3 mois précédant la date d'effet :
- on vous a prescrit ou vous avez eu un *changement de médication ou de traitement (type ou posologie)* pour un problème pulmonaire;
 - vous avez senti une aggravation d'un problème pulmonaire;
 - vous avez ressenti de nouveaux symptômes, une augmentation de la fréquence ou une aggravation des symptômes d'un problème pulmonaire;
 - vous avez été hospitalisé pour un problème pulmonaire, ou
 - vous avez reçu une oxygénothérapie à domicile ou dû prendre de la prednisone pour un problème pulmonaire.

Argent

EXCLUSION 2

L'assurance ne prend pas en charge les frais imputables ou se rattachant :

- a) à un *problème de santé* si, dans les 6 mois précédant la date d'effet :
- on vous a prescrit ou vous avez eu un *changement de médication ou de traitement (type ou posologie)* pour ce *problème de santé*;
 - vous avez senti une aggravation de ce *problème de santé*; ou
 - vous avez ressenti de nouveaux symptômes, une augmentation de la fréquence ou une aggravation des symptômes de ce *problème de santé* ;
- b) à un problème cardiaque si, dans les 6 mois précédant la date d'effet :
- on vous a prescrit ou vous avez eu un *changement de médication ou de traitement (type ou posologie)* pour un problème cardiaque;
 - vous avez senti une aggravation d'un problème cardiaque;
 - vous avez ressenti de nouveaux symptômes, une augmentation de la fréquence ou une aggravation des symptômes d'un problème cardiaque;
 - vous avez été hospitalisé pour un problème cardiaque, ou
 - vous avez pris de la nitroglycérine plus d'une fois par semaine dans le but précis de soulager des douleurs d'angine de poitrine ;
- c) à un problème pulmonaire si, dans les 6 mois précédant la date d'effet :
- on vous a prescrit ou vous avez eu un *changement de médication ou de traitement (type ou posologie)* pour un problème pulmonaire;
 - vous avez senti une aggravation d'un problème pulmonaire;
 - vous avez ressenti de nouveaux symptômes, une augmentation de la fréquence ou une aggravation des symptômes d'un problème pulmonaire;
 - vous avez été hospitalisé pour un problème pulmonaire, ou
 - vous avez reçu une oxygénothérapie à domicile ou dû prendre de la prednisone pour un problème pulmonaire.

Bronze

EXCLUSION 3

L'assurance ne prend pas en charge les frais imputables ou se rattachant :

- a) à un *problème de santé* si, dans les 6 mois précédant la date d'effet :
- vous avez pris des médicaments, des médicaments vous ont été prescrits ou vous avez été traité pour ce *problème de santé*, ou
 - vous avez senti une aggravation de ce *problème de santé* ou avez consulté un *médecin* pour ce *problème de santé* ;
- b) à un problème cardiaque si, dans les 6 mois précédant la date d'effet :
- vous avez pris des médicaments, des médicaments vous ont été prescrits ou vous avez été traité pour un problème cardiaque, ou
 - vous avez senti une aggravation d'un problème cardiaque ou avez consulté un *médecin* pour un problème cardiaque ;
- c) à un problème pulmonaire si, dans les 6 mois précédant la date d'effet :
- vous avez pris des médicaments, des médicaments vous ont été prescrits ou vous avez été traité pour un problème pulmonaire, ou
 - vous avez senti une aggravation d'un problème pulmonaire ou avez consulté un *médecin* pour un problème pulmonaire.

Changement de médication ou de traitement (type ou posologie) – tout changement (y compris le début, l'arrêt, l'augmentation, la diminution ou le changement de fréquence) portant sur :

- a) le type, la sorte, l'action ou la posologie du médicament (à l'exclusion de la prescription d'un médicament portant un autre nom à la suite d'une décision du régime d'assurance maladie de l'Etat de couvrir uniquement les médicaments génériques) ; et/ou
- b) le traitement prescrit par le *médecin* en vue de régler un *problème de santé*, notamment un changement au régime alimentaire ou un ajustement du stimulateur cardiaque (pacemaker). Le changement de pile du stimulateur cardiaque n'est pas considéré comme un *changement de médication ou de traitement (type ou posologie)*.



MEDIPAC INTERNATIONAL INC.

MEDIPAC®

2001/2002

TRAVEL EMERGENCY MEDICAL INSURANCE APPLICATION



A. ELIGIBILITY

(check YES or NO to all questions)

APPLICANT 1
YES NO

APPLICANT 2
YES NO

1. Have you been diagnosed as having a terminal illness OR been advised by a physician not to travel? 1.
2. Do you HAVE HIV, AIDS or AIDS-related complex? 2.
3. Do you HAVE an Aneurysm greater than 3.5 cm in size which remains surgically untreated? 3.
4. During the 12 MONTHS prior to the date of this application:
 - (a) Have you had surgery on any artery. Stroke or Transient Ischemic Attack (TIA) or Ministroke, Heart Attack, Congestive Heart Failure or Heart surgery of any kind (including Coronary Bypass, Cardiac Pacemaker Implant, Cardiac Defibrillator Implant or Angioplasty)? 4a.
 - (b) Have you had any Chronic Lung Disease (including Emphysema, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Chronic Bronchitis or Asthma) which caused you to be hospitalized for more than 24 consecutive hours, or for which you have taken or been prescribed Prednisone or used Home Oxygen? 4b.
 - (c) Have you had a combination of a Heart Condition (including Angina) AND Diabetes, AND have you taken or been prescribed MEDICATION for BOTH of these conditions (the term medication includes insulin and nitroglycerin in any form)? 4c.

If you answered "NO" to ALL of the questions in Section A, YOU ARE ELIGIBLE to purchase the Medipac Travel Emergency Medical Insurance Plan. Please complete the ENTIRE application.

If you answered "YES" to ANY of the questions in Section A, YOU ARE NOT ELIGIBLE TO PURCHASE THIS INSURANCE PLAN.

B. PERSONAL INFORMATION

Applicant 1

Applicant 2

Name: _____

Name: _____

Male Female Date of Birth:

D	D	M	M	Y	Y	Y	Y

Male Female Date of Birth:

D	D	M	M	Y	Y	Y	Y

Gov't Health Ins Plan No: _____
Version Code (if any) ONT ONLY

Gov't Health Ins Plan No: _____
Version Code (if any) ONT ONLY

Doctors Name: _____ Phone: () _____

Doctors Name: _____ Phone: () _____

Specialist Name: _____ Phone: () _____
(if any)

Specialist Name: _____ Phone: () _____
(if any)

Emergency Contact Name: _____

Emergency Contact Name: _____

Home: () _____ Work: () _____

Home: () _____ Work: () _____

CANADIAN ADDRESS

OUT-OF-COUNTRY ADDRESS

St.# _____ Lot# _____

St.# _____ Lot# _____

Apt#: _____ City: _____ Province: _____

Apt#: _____ City: _____ State: _____

Postal Code: _____ Phone: () _____

Zip Code: _____ Phone: () _____

I request my insurance policy to be mailed to my: Canadian Address Out-of-Country Address



MEDIPAC INTERNATIONAL INC.

Need Help? We're only a phone call away!

1-800-563-5104

(416) 441-7070 in the Toronto local calling area • Fax # (416) 441-7010

Medipac International Inc., 180 Lesmill Road, North York, ON M3B 2T5



**Manulife
Financial**

C. RATE QUALIFICATION-Part 1

(check YES or NO to all questions)

APPLICANT 1		APPLICANT 2	
YES	NO	YES	NO

1. Have you **EVER** had surgery on any artery, a Heart Attack, Congestive Heart Failure or Heart surgery of any kind (including Coronary By-Pass, Cardiac Pacemaker Implant, Cardiac Defibrillator Implant or Angioplasty)? 1.
2. During the **5 YEARS** prior to the date of this application, have you been treated for, taken or been prescribed medication for, or been diagnosed with:
 - 2a. Narrowing or blockage of any artery, Angina or any other Heart Condition (including Atrial Fibrillation or Irregular Heart Beat) or an Aneurysm (for Angina, the term medication includes nitroglycerin in any form)? 2a.
 - 2b. Stroke or Transient Ischemic Attack (TIA) or Ministroke, (including treatment with aspirin)? 2b.
 - 2c. Kidney (other than Kidney Stones), Liver or Chronic Bowel Disease or Disorder (including Diverticulitis)? 2c.
 - 2d. Chronic Lung Disease including Emphysema, Chronic Obstructive Pulmonary Disease or Chronic Bronchitis (excluding Asthma unless it has required the use of Prednisone)? 2d.
3. During the **2 YEARS** prior to the date of this application, have you been treated for, taken or been prescribed medication for, or been diagnosed with Internal Bleeding, Cancer or Malignant Tumours (excluding Basal Cell Skin Cancer)? 3.
4. During the **3 MONTHS** prior to the date of this application have you taken or been prescribed:
 - 4a. Lasix or Furosemide? 4a.
 - 4b. a total of 3 or more medications for Hypertension (High Blood Pressure), Angina or both (the term medication includes diuretics (water pills) and nitroglycerin in any form)? 4b.
5. Have you been diagnosed with Parkinson's Disease, Cerebral Palsy, Multiple Sclerosis or Dementia (including Alzheimer's Disease)? 5.
6. Do you have insulin dependent Diabetes? 6.

If you have met the eligibility requirements under Section A and answered "NO" to ALL of the questions in Section C, PLEASE COMPLETE SECTION D TO DETERMINE YOUR PREFERRED OR PREFERRED PLUS RATE CATEGORY.

If you have met the eligibility requirements under Section A and answered "YES" to ANY of the questions in Section C, YOU QUALIFY FOR THE STANDARD RATE CATEGORY. You must still complete Section D of this application.

D. RATE QUALIFICATION-Part 2

(check YES or NO to all questions)

APPLICANT 1		APPLICANT 2	
YES	NO	YES	NO

1. Have you **EVER** had narrowing or blockage of any artery, Angina or any other Heart Condition (including Atrial Fibrillation or Irregular Heart Beat) or an Aneurysm? 1.
2. Have you **EVER** had a Stroke or Transient Ischemic Attack (TIA) or Ministroke? 2.
3. Have you **EVER** had Seizure Disorder (including Epilepsy)? 3.
4. Do you **HAVE** Diabetes requiring medication? 4.
5. During the **5 YEARS** prior to the date of this application, have you been treated for, taken or been prescribed medication for, or been diagnosed with Cancer or Malignant Tumours (excluding Basal Cell Skin Cancer)? 5.

If you have met the eligibility requirements under Section A and answered "NO" to ALL of the questions in Section C, and "YES" to ANY of the questions in Section D, YOU QUALIFY FOR THE PREFERRED RATE CATEGORY.

If you have met the eligibility requirements under Section A and answered "NO" to ALL of the questions in BOTH Section C and Section D, YOU QUALIFY FOR THE PREFERRED PLUS RATE CATEGORY.

Please ensure all questions are answered in Section A, C and D

If you are uncertain of your answer to any of the medical questions, we strongly suggest that you consult your doctor.

Please complete this entire application and remember to sign and date Section H: Declaration / Authorization.

E. TRAVEL INFORMATION

If both applicants have different travel dates or you are taking more than one trip, please indicate the travel dates on a separate piece of paper.

Date of Departure: Day: _____ Month: _____ Year: _____

Scheduled Return Date: Day: _____ Month: _____ Year: _____

IF YOU WISH TOP UP COVERAGE, YOU MUST verify that top up is permitted with no loss of coverage. Please confirm with the provider of your existing plan and indicate the Effective Date you wish your Medipac coverage to begin and complete Section F below.

Effective Date of Insurance: Day: _____ Month: _____ Year: _____

Trip Length Applied for in Days: (See the Easy Trip Calculator in your Travel Insurance Guide for help)

Duration Available in Ontario and Newfoundland ONLY

50	60	66	75	82	90	96	105	112	120	126	135	142	150	156	165	175	183	190	200	212
----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

If you are travelling for less than 41 days call Medipac at 1-800-563-5104 for your personalized quote.

F. OTHER INSURANCE COVERAGE (Must be completed if Topping Up, or applying for Federal Superannuate Credit)

If you have other Insurance with similar Out-of-Country Extended Health Benefits, please provide details below:

Name of Plan: _____ Number of days covered: _____

Insurance Company: _____ Single Coverage Family Coverage

Policy Number: _____ Certificate Number (if applicable): _____

I am a Federal Superannuate and I request *Applicant 1* CDNS100,000 for the first 40 days of my trip that my policy be issued with a deductible of: *Applicant 2* CDNS100,000 for the first 40 days of my trip

G. PREMIUM CALCULATION (Premium Rates can be found in your Travel Insurance Guide)

Rate Category:	APPLICANT 1			APPLICANT 2		
	<input type="checkbox"/> Preferred PLUS	<input type="checkbox"/> Preferred	<input type="checkbox"/> Standard	<input type="checkbox"/> Preferred PLUS	<input type="checkbox"/> Preferred	<input type="checkbox"/> Standard
All deductibles are in U.S. dollars	<input type="checkbox"/> \$ 0	n/a	n/a	<input type="checkbox"/> \$ 0	n/a	n/a
	<input type="checkbox"/> \$ 99	<input type="checkbox"/> \$ 250	<input type="checkbox"/> \$ 250	<input type="checkbox"/> \$ 99	<input type="checkbox"/> \$ 250	<input type="checkbox"/> \$ 250
	<input type="checkbox"/> \$ 1,000	<input type="checkbox"/> \$ 1,000	<input type="checkbox"/> \$ 1,000	<input type="checkbox"/> \$ 1,000	<input type="checkbox"/> \$ 1,000	<input type="checkbox"/> \$ 1,000
	<input type="checkbox"/> \$ 5,000	<input type="checkbox"/> \$ 5,000	<input type="checkbox"/> \$ 5,000	<input type="checkbox"/> \$ 5,000	<input type="checkbox"/> \$ 5,000	<input type="checkbox"/> \$ 5,000

Age at Departure: _____ years _____ years

Premium Per Applicant: \$ _____ \$ _____

Add 10% to the \$99 deductible rate if taking a \$0 Deductible: (Preferred PLUS only) \$ _____ \$ _____

(if applicable) Add \$40 Top Up fee OR Subtract Federal Superannuate Credit \$ _____ \$ _____

Total Premium Per Applicant: A \$ _____ B \$ _____

Total Premium: A + B \$ _____

Please SIGN & DATE Section H. Declaration/Authorization on back of application

H. DECLARATION / AUTHORIZATION

IMPORTANT NOTICE: This application must be completed, signed and dated in Canada prior to departure.

I certify that all statements and answers in this application are true and complete, and agree that any material misrepresentation shall render the resulting policy NULL AND VOID. Accordingly, should my health change at any time between the date of this application and my Effective Date of Insurance, I must contact Medipac International Inc.'s office. At that time it will be determined whether I am still eligible for coverage and, if eligible, at what rate. If I do not contact Medipac and my change in health is related to the conditions noted in this application, this will be considered a misrepresentation and will be handled as stated above.

I acknowledge receipt of a NOTICE ON EXCHANGE OF INFORMATION and PRIVACY AND CONFIDENTIALITY (see Travel Insurance Guide included with this application). Manulife Financial reserves the right to refuse any application.

I hereby authorize any hospital, physician, medical provider or Insurer to provide Medipac International Inc., Medipac Assistance International Inc. and Manulife Financial complete medical records of me including medical treatment with my Primary Care Physician and treatment I received outside my Province of Residence. A photocopy of this authorization shall be as valid as the original.

I also authorize Medipac International Inc. to use this information in conjunction with other insurance offers.

I understand that the policy will exclude certain Pre-Existing Conditions that are NOT Stable and Controlled during the 90 days prior to my requested Effective Date of Insurance or which caused hospitalization more than once or for more than 72 consecutive hours in the previous 12 months. I understand that the policy will contain other exclusions (see Policy Wording in your Travel Insurance Guide included with this application). I further understand that all answers to all questions in this application must be and remain true up to and including the Date of Departure, otherwise my coverage may be null and void.

X
Signature of Applicant 1

X
Date

X
Signature of Applicant 2

X
Date

Applicant 1 Please Print Name in Full

Applicant 2 Please Print Name in Full

The Application MUST be completed in full. All medical questions MUST be answered.
All corrections you make to the application MUST be initialed and this Section MUST be signed and dated.

I. PAYMENT OPTION

Please make your cheque payable to Medipac International Inc. or if paying by Credit Card please complete below.

Cardholder Name: _____ Visa Mastercard

Card #: _____ Expiry Date: Month: _____ Year: _____

Check here if, in the event of a claim, you would like your deductible (if any) charged to your credit card.

Cardholder Signature X _____ Date _____

ADMINISTRATION USE ONLY (Do Not Write In this Section)

NOTES: _____

APPLICANT 1 POLICY #	CHECKED BY : _____	APPLICANT 2 POLICY #
	PROCESSED BY : _____	



JOURNEYMAN TRAVEL PROTECTION APPLICATION

SECTION 1 - APPLICANT INFORMATION

Each applicant must complete, sign and date this application form.

APPLICANT 1					
Last Name	First Name	Date of Birth M/D/Y	Age	Sex <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Govt. Health Insurance # (Incl. Version Code If Any)
APPLICANT 2					
Last Name	First Name	Date of Birth M/D/Y	Age	Sex <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Govt. Health Insurance # (Incl. Version Code If Any)
MAILING ADDRESS:					
Street:		Apt./Unit #:		City:	
Prov.:	Postal Code:	Phone: ()	E-mail:		
Name & Phone Number of Emergency Contact (other than travelling companion):			Phone: ()		

SECTION 2 - QUALIFICATION QUESTIONNAIRE (see bottom reverse for Definitions)

- What Plan Type Do I Qualify For?

If you are age 80 or over, you must complete and submit a Medical Questionnaire for underwriting.

- IF YOU ANSWER YES TO ANY QUESTIONS 1-4, PLEASE COMPLETE & SUBMIT A MEDICAL QUESTIONNAIRE FOR UNDERWRITING
- IF YOU ANSWER NO TO QUESTIONS 1-4, PLEASE ANSWER THE BOX A, B AND C QUESTIONS

	APPLICANT 1	APPLICANT 2
1. Are you currently taking 4 or more prescription medications?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
2. Have you ever required or received medical Treatment or investigation or taken prescription medication for or had a Heart/Cardiovascular condition or a Stroke/Cerebrovascular condition or an Aneurysm?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
3. a) In the past 9 months (3 months for High Blood Pressure) have you received any new prescription medication, investigation or new medical Treatment for any medical condition?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
b) In the past 9 months (3 months for High Blood Pressure) have you had any prescription medication changed, reduced, stopped or increased for any medical condition?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
In the past 5 years, have you required or received medical Treatment or investigation or taken prescription medication for or had:		
4. Any 1 of the following:	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Lung/Respiratory condition?		
<input type="checkbox"/> Diabetes which is controlled with insulin?		
<input type="checkbox"/> Any test, investigation or surgery recommended but not yet completed?		
<input type="checkbox"/> Cancer that is not eliminated or Leukemia?		
<input type="checkbox"/> Blood disorder?		
<input type="checkbox"/> Kidney or Liver disorder?		
<input type="checkbox"/> both Diabetes and High Blood Pressure (Hypertension)?		

In the past 5 years, have you required or received medical Treatment or investigation or taken prescription medication for or had:

	APPLICANT 1	APPLICANT 2
BOX A		
<input type="checkbox"/> Circulatory disorder of the arteries or veins (not Cardiovascular or Cerebrovascular)?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Pancreatic disease or disorder?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Diabetes controlled with medication (not insulin)?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Muscle, Bone or Joint disorder (not Arthritis)?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Stomach or Bowel disorder?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Urinary disorder (not a Kidney disorder)?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Parkinson's disease, Dementia or Seizures?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
BOX B		
<input type="checkbox"/> High Blood Pressure (Hypertension)?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Diabetes controlled by diet?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Prostate disorder?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> Cancer?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
<input type="checkbox"/> any other Pre-existing Condition currently requiring medication (not including thyroid medication or hormone replacement therapy)?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO
BOX C		
In the past 5 years have you used any tobacco products?	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO

- IF YOU ANSWERED YES TO ANY QUESTION IN BOX A, USE SILVER RATES
- IF YOU ANSWERED NO TO THE BOX A QUESTIONS BUT YES TO ANY QUESTION IN BOX B, USE GOLD RATES
- IF YOU ANSWERED NO TO THE BOX A & B QUESTIONS BUT YES TO THE QUESTION IN BOX C, USE EMERALD RATES
- IF YOU ANSWERED NO TO ALL THE QUESTIONS, USE PLATINUM RATES

SECTION 3 - PREMIUM CALCULATION

I HAVE COMPLETED THE PLAN ELIGIBILITY QUESTIONNAIRE AND QUALIFY FOR THE FOLLOWING PLAN. CHECK ONE:

APPLICANT 1: Platinum Emerald Gold
 Silver Underwriting

APPLICANT 2: Platinum Emerald Gold
 Silver Underwriting

OPTION 1: DAILY PLAN ONLY

Departure Date M/D/Y	Return Date M/D/Y	Total No. Days Covered <small>Including Departure & Return Date</small>	Daily Rate	Single Trip Premium
APPLICANT 1: _____	_____	_____	x \$ _____	= \$ _____
Departure Date M/D/Y	Return Date M/D/Y	Total No. Days Covered <small>Including Departure & Return Date</small>	Daily Rate	Single Trip Premium
APPLICANT 2: _____	_____	_____	x \$ _____	= \$ _____

OPTION 2: ANNUAL MULTI-TRIP SHUTTLE PLAN™ (Can be purchased separately)

APPLICANT 1: (check one) <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> 90	Annual Coverage Start Date (M/D/Y) _____	Annual Premium \$ _____
APPLICANT 2: (check one) <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 30 <input type="checkbox"/> 60 <input type="checkbox"/> 90	Annual Coverage Start Date (M/D/Y) _____	Annual Premium \$ _____

OPTION 3: TOPPING-UP/EXTENDING AN EXISTING PLAN (DAILY TOP-UP PREMIUM) (To Calculate see rate card)

APPLICANT 1: Departure Date _____ M/D/Y	Effective Date _____ M/D/Y	Return Date _____ M/D/Y
Total Top-Up Days <small>(including Effective & Return Date)</small>	Daily Rate <small>(See Top-Up Daily Rates)</small>	Top-Up Premium
_____	x \$ _____	= \$ _____
APPLICANT 2: Departure Date _____ M/D/Y	Effective Date _____ M/D/Y	Return Date _____ M/D/Y
Total Top-Up Days <small>(including Effective & Return Date)</small>	Daily Rate <small>(See Top-Up Daily Rates)</small>	Top-Up Premium
_____	x \$ _____	= \$ _____

DEDUCTIBLE SAVINGS: The policy includes a \$195.00 U.S. deductible for age 55+ (\$0 deductible for under age 55). However, you may elect to remove this deductible for age 55+ by adding 10% to your premium OR you may elect to reduce your premium as follows: Both applicants must select the same Deductible option.

CHECK ONLY IF ELECTING A DEDUCTIBLE.

- \$1,000 U.S. Reduce premium by 10%
- \$5,000 U.S. Reduce premium by 30%
- \$10,000 U.S. Reduce premium by 40%
- \$25,000 U.S. Reduce premium by 45%
- \$100,000 CDN. Reduce premium by 80%
- \$0.00 Deductible Add 10% to premium for age 55+ only

(The \$25,000 & \$100,000 options can also be used by those people covered by employer benefit packages i.e. Federal Superannuates.)

AGE FREEZE OPTION: - Age Used _____ APPLICANT 1 _____ APPLICANT 2 _____
 (if already purchased) - Date purchased _____ APPLICANT 1 _____ APPLICANT 2 _____
 - Policy number under which it was purchased _____ APPLICANT 1 _____ APPLICANT 2 _____

PREMIUM CALCULATION

	APPLICANT 1	APPLICANT 2
1. Single Trip Premium or Annual Premium and/or Top-Up	\$ _____	\$ _____
2. Multiply Deductible Savings % or Surcharge % by Line 1	\$ _____	\$ _____
3. Add or Subtract Line 2 from or to Line 1	\$ _____	\$ _____
4. Combined Premium	\$ _____	\$ _____

METHOD OF PAYMENT CHEQUE MONEY ORDER

Coverage may be voided or amended if your payment is not received prior to your departure date. VISA MASTERCARD AMEX ENROUTE

CARD # _____ EXPIRY DATE ____/____/____ SIGNATURE OF CARDHOLDER _____

SECTION 4 - DECLARATION AND SIGNATURE

I declare that I am currently in good health and that the information provided is complete and true to the best of My knowledge. I understand that the Application Form and Confirmation Letter form part of the Emergency Travel Health Insurance Agreement provided through Trent Health Insurance Services Corp. I acknowledge that if at the time of claim it is discovered that any question in this Medical Questionnaire is not answered truthfully, accurately and completely, it will result in the non-payment of any claim and my policy will be null and void and my premium will be refunded. If My health status or medication change between the date I complete this application and any Departure Date or Top-Up/Extension Effective Date, I must notify my insurance Representative. Otherwise, any material change in My health status or medication that might lead to a change in the underwriting decision may result in an amendment of My coverage or may render coverage null and void.

I understand that The Sovereign General Insurance Company ("Company") will not rely upon or review any medical information disclosed on previous medical questionnaires or underwriting systems provided to the Company or its agents or brokers. I understand that the Company will only rely on information provided in this application of insurance and I declare that I have completed this Medical Questionnaire truthfully, accurately and completely. I also understand that any medical information disclosed prior to the date of completing this questionnaire will not form a part of the Emergency Travel Health Insurance Agreement.

I hereby authorize any medical facility, the Company, organization or person that has any records or knowledge of My health and/or that of My family members, to give to the Company, or its authorized representatives, any information regarding My health, medical history and treatment. A reproduction of this Application shall be as valid as the original.

Please note: you must sign below. Any corrections made on the application must be initiated by the applicant. **APPLICATION DATE** _____

Signature of Applicant 1 _____ Signature of Applicant 2 _____ Signature of Agent _____ Agent # _____

DEFINITIONS: In this application and in the policy, "Pre-existing Condition" means a medical condition for which Treatment has been received or taken, or which exhibited symptoms which would lead a reasonable person to believe or to make inquiries regarding whether Treatment was required, prior to the trip in question, and includes a medically recognized complication or the appearance of symptoms caused by or related to a medical condition which was previously diagnosed by a Physician. "Treatment" means a medical, therapeutic or diagnostic procedure prescribed, performed or recommended by a Physician, including but not limited to prescribed medication, investigative testing and surgery.

scripteur des garanties :



DESTINATION : Plans santé-voyage

JUILLET 2001

Vous voulez de l'aide pour remplir cette proposition ?

Prenez la ligne d'assistance téléphonique DESTINATION en composant le 1 800 337-3532 ou le 416-499-6616

PROPOSITION D'ASSURANCE VOYAGE POUR FRAIS MÉDICAUX ENGAGÉS EN CAS D'URGENCE À L'EXTÉRIEUR LA PROVINCE OU DU PAYS

TA : Si tout votre voyage s'effectue au Canada, communiquez avec Destination : Assurance voyage pour frais médicaux pour obtenir un rabais de prime.

Proposant 1 (le plus âgé ou voyageur unique)

Couverture : Individuelle Couple Familiale

Nom _____ Prénom _____ Sexe M F

Date de naissance _____ Situation de famille C M V N° du régime d'ass.-maladie d'État _____ Code de version _____
(le cas échéant)

Proposant 2 (conjoint ou autre membre de la famille le plus âgé qui voyage)

Nom _____ Prénom _____ Sexe M F

Date de naissance _____ Situation de famille C M V N° du régime d'ass.-maladie d'État _____ Code de version _____
(le cas échéant)

Adresse au Canada _____ App. _____ Ville _____

Province _____ Code postal _____ Téléphone (_____) _____

Personne à joindre en cas d'urgence _____ Téléphone (_____) _____

Médecin de famille _____ Téléphone (_____) _____

Adresse de destination _____ App. _____ Ville _____

Pays _____ Code postal _____ Téléphone (_____) _____

Nombre d'enfants à charge (de 19 ans ou moins) à assurer, s'il n'est pas indiqué ci-dessus. _____ Nota : Les enfants de plus de 19 ans ne peuvent pas être assurés comme personnes à charge au titre de ce programme

Questionnaire médical – Pour faire une demande d'assurance, vous devez avoir moins de 85 ans à la date à laquelle l'assurance prendra effet.

Les proposant de moins de 65 ans qui demandent une assurance pour voyage unique de 30 jours ou moins n'ont pas à répondre aux questions médicales et peuvent utiliser les tarifs Super préférentiels. Tous les autres proposant doivent remplir ce questionnaire.

Sur cette proposition, le terme « âge » signifie l'âge de chaque proposant à la date à laquelle l'assurance prend effet. Indiquez votre âge dans le tableau ci-dessous pour déterminer la période de temps à stipuler pour la question numéro 1.

Si votre âge est...	Alors la Question 1 commencera par...
0-74	Au cours des 12 mois qui précèdent la date de la demande, avez-vous...
75-79	Au cours des 24 mois qui précèdent la date de la demande, avez-vous...
80-84	Au cours des 36 mois qui précèdent la date de la demande, avez-vous...

PROPOSANT 1 PROPOSANT 2

reçu une ordonnance, pour une raison ou pour une autre, pour de l'oxygène ou été atteint à plus d'une reprise d'une pneumonie ? OUI NON OUI NON

subi un traitement de dialyse des reins ? OUI NON OUI NON

été hospitalisé, reçu un diagnostic ou éprouvé un changement dans les symptômes, un changement dans vos soins médicaux ou reçu une ordonnance pour changement de médicaments relativement à : accident cérébrovasculaire, accident ischémique transitoire, crise cardiaque, maladie des artères coronariennes, angine, pulsations cardiaques irrégulières, diabète insulino-dépendant, maladie pulmonaire obstructive chronique, emphysème ou essoufflements ? OUI NON OUI NON

Avez-vous déjà reçu un diagnostic pour insuffisance cardiaque ? OUI NON OUI NON

Avez-vous subi un pontage coronarien il y a plus de 7 ans ? OUI NON OUI NON

Si vous avez répondu OUI à au moins UN des items des questions 1, 2 ou 3, vous n'êtes admissible à AUCUNE assurance. Ne remplissez pas cette proposition.

Si vous avez répondu NON à TOUTS les items des questions 1, 2 et 3 et que vous avez entre 80 et 84 ans, vous n'avez pas à répondre aux autres questions et avez droit aux tarifs normaux. Si vous avez moins de 80 ans, passez à la question 4.

Au cours des 24 mois qui ont précédé la date de la demande, avez-vous été hospitalisé, reçu un diagnostic ou des soins ou pris des médicaments sur ordonnance relativement à un des problèmes de santé suivants :

Accident cérébrovasculaire ou accident ischémique transitoire ou syncope (évanouissements) ? OUI NON OUI NON

Troubles cardiaques ou troubles circulatoires tels que mais ne se limitant pas à : crise cardiaque, angine, maladie des artères coronaires, rétrécissement ou obstruction des artères, douleurs thoraciques, anévrisme ou pulsations cardiaques irrégulières ? OUI NON OUI NON

Maladie pulmonaire ou troubles respiratoires tels que mais ne se limitant pas à : maladie pulmonaire obstructive chronique, bronchite chronique, asthme ou emphysème ? OUI NON OUI NON

Cancer (sauf le cancer de la peau à moins qu'il s'agisse d'un mélanome malin) ? OUI NON OUI NON

Diabète (y compris le diabète contrôlé par un régime alimentaire) ? OUI NON OUI NON

Les maladies d'Alzheimer, de Lou Gehrig (SLA) ou de Parkinson, la démence ou la sclérose en plaques ? OUI NON OUI NON

Troubles gastro-intestinaux tels que mais ne se limitant pas à : la maladie de Crohn, diverticulite, colite ulcéreuse ou ulcères d'estomac ? OUI NON OUI NON

Troubles des reins ou du foie ? OUI NON OUI NON

Maladie métabolique des os (notamment l'ostéoporose) ? OUI NON OUI NON

Au cours des 6 mois qui ont précédé la date de la demande, avez-vous reçu un diagnostic ou éprouvé un changement dans les symptômes ou reçu une ordonnance pour changement de médicaments relativement à la haute pression ? OUI NON OUI NON

Les proposant ayant répondu OUI à au moins un des items des questions 4 ou 5 sont priés d'utiliser les tarifs normaux. Les proposant âgés de 79 ans ou moins qui ont répondu NON à TOUTES les questions ci-dessus sont priés de passer à la question 6.

Au cours des 3 mois qui ont précédé la date de la demande, avez-vous pris ou reçu une ordonnance pour des médicaments ? OUI NON OUI NON

Les proposant âgés de 79 ans ou moins ayant répondu OUI à la question 6 mais NON à toutes les autres questions, sont priés d'utiliser les tarifs préférentiels.

Les proposant âgés de 79 ans ou moins ayant répondu NON à TOUTES les questions de 1 à 6 sont priés d'utiliser les tarifs SUPER PRÉFÉRENTIELS.

Le choix de formules, le calcul de la prime et la signature sont au verso

Pour des renseignements ou de l'assistance, veuillez appeler Destination : Plans santé-voyage au numéro sans frais 1 800 337-3532 ou 416-499-6616.

L'assurance est assujettie à une franchise de 250 \$US. Cette franchise peut être supprimée moyennant une majoration de 10 %.

Assurance pour voyage unique : (Lors du calcul de la durée totale du voyage, inclure les dates de départ et de retour.)

Date de départ _____ Date de retour _____ Durée totale du voyage _____

Proposant 1 Normal Préfèrentiel Super préfèrentiel Tarif quotidien _____ X _____ Durée totale du voyage = _____ \$ A1

Proposant 2 Normal Préfèrentiel Super préfèrentiel Tarif quotidien _____ X _____ Durée totale du voyage = _____ \$ A2

Pour la couverture de couple (A1 + A2) X 90 % OU pour la couverture familiale (A1 + A2) X 1,3 = _____ \$ A3

Assurance pour voyages multiples : (Couvre tous les voyages de 8, 15 ou 30 jours au cours d'une période d'un an depuis la date d'effet.)

8 jours 15 jours 30 jours - (Âge maximum 79 ans) Date d'effet _____ (date postérieure ne peut dépasser 30 jours)

Proposant 1 Normal Préfèrentiel Super préfèrentiel Prime voyages multiples = \$ _____ B1

Proposant 2 Normal Préfèrentiel Super préfèrentiel Prime voyages multiples = \$ _____ B2

Pour la couverture de couple (B1 + B2) X 90 % OU Pour la couverture familiale (B1 + B2) X 1,3 = \$ _____ B3

Assurance complémentaire : (Doit être souscrite AVANT le départ Et/ou une autre assurance ou votre assurance voyage DESTINATION pour voyages multiples.)

Date de départ _____ Date de retour _____ Durée totale du voyage _____

(Lors du calcul de la durée totale du voyage, inclure les dates de départ et de retour. La date de départ correspond à date à laquelle vous quittez pour entreprendre votre voyage.)

Assurance existante au titre du : Nom du régime : _____ Compagnie d'assurance : _____

Numéro de la police et/ou du certificat : _____ Nombre de jours de garantie existante : _____

Prime pour la durée totale du voyage (Utiliser le tarif quotidien pour le nombre de jours de la durée totale du voyage)

Proposant 1 Normal Préfèrentiel Super préfèrentiel Tarif quotidien _____ X _____ Durée totale du voyage = _____ \$ 1

Proposant 2 Normal Préfèrentiel Super préfèrentiel Tarif quotidien _____ X _____ Durée totale du voyage = _____ \$ 2

Ligne 1 PLUS ligne 2 = _____ \$ 3

Crédit pour l'assurance existante (Utiliser le tarif quotidien pour le nombre de jours de garantie existante)

Proposant 1 Normal Préfèrentiel Super préfèrentiel Tarif quotidien _____ X _____ Nombre de jours de garantie existante = _____ \$ 4

Proposant 2 Normal Préfèrentiel Super préfèrentiel Tarif quotidien _____ X _____ Nombre de jours de garantie existante = _____ \$ 5

Ligne 4 PLUS ligne 5 = _____ \$ 6

Pour la couverture individuelle, prendre la ligne 3 moins la ligne 6 = _____ \$ C1

Pour la couverture de couple, prendre (ligne 3 moins ligne 6) X 90 % = _____ \$ C2

Pour la couverture familiale, prendre (ligne 3 moins ligne 6) X 1,3 = _____ \$ C3

CALCUL DE LA PRIME Prime minimum de 20 \$ par proposant

L'assurance est assujettie à une franchise de 250 \$US. Pour supprimer la franchise, cochez et AJOUTEZ 10 % à votre prime.

Prime pour la couverture individuelle = (A1 + B1 + C1) = _____ (Ajoutez 10 % pour la suppression de la franchise) = _____ \$

Prime pour la couverture de couple = (A3 + B3 + C3) = _____ (Ajoutez 10 % pour la suppression de la franchise) = _____ \$

Prime pour la couverture familiale = (A3 + B3 + C3) = _____ (Ajoutez 10 % pour la suppression de la franchise) = _____ \$

Paiement effectué par Chèque (payable à l'ordre de Destination Plans santé-voyage) VISA MasterCard

Nom du titulaire de la carte : _____ Numéro de la carte : _____

Signature du titulaire : _____ Date d'expiration : M _____ A _____

Le contrat sera établi sur réception et après acceptation de la proposition dûment remplie et de la prime appropriée.

DÉCLARATIONS ET AUTORISATION Chaque proposant doit lire les déclarations suivantes et signer ci-dessous.

Je déclare que les renseignements fournis dans la présente proposition sont complets et exacts.

Je comprends que cette proposition fait partie de ma police d'assurance voyage. Je comprends également que toute fausse déclaration ou non-divuligation pourrait entraîner le refus d'une demande de règlement. Si mon état de santé change entre la date à laquelle cette proposition a été remplie et la date de mon départ, je dois le signaler à Destination Plans santé-voyage, faute de quoi toute modification dans mon état de santé qui serait de nature à influencer les décisions de l'assureur en matière de sélection du risque pourrait entraîner la nullité du contrat.

L'exclusion relative aux problèmes de santé préexistants qui suit s'adresse à TOUS les proposants indifféremment des réponses fournies au verso : Nous ne payons pas les dépenses occasionnées directement ou indirectement par un problème de santé préexistant instable, ce qui signifie toute maladie, blessure ou problème de santé d'un assuré (i) ayant provoqué des signes ou des symptômes qui ont fait l'objet de conseils, consultations, soins, services ou diagnostics de la part d'un médecin, au cours de la période précisée au tableau qui suit et/ou (ii) qui a fait l'objet d'une nouvelle ordonnance pour des médicaments ou d'un changement de type de médicament ou de posologie au cours de la période précisée au tableau ci-dessous.

Âge à la date d'effet	Durée totale du voyage - 15 jours ou moins	Durée totale du voyage - 16 jours ou plus
Moins de 65	30 jours avant chaque date de départ	90 jours avant chaque date de départ
65 - 74	90 jours avant chaque date de départ	1 année avant chaque date de départ
75 - 79	1 année avant chaque date de départ	2 années avant chaque date de départ
80 - 84	1 année avant chaque date de départ	3 années avant chaque date de départ

Je comprends que ce contrat renferme certaines restrictions qui peuvent limiter ou exclure l'assurance. Je comprends également qu'avantant une demande de règlement, mes antécédents médicaux et les réponses indiquées dans le questionnaire médical seront examinés.

Je comprends qu'il est nécessaire de communiquer avec la Compagnie d'assistance avant de recevoir des soins médicaux ou dans les 24 heures qui suivent l'hospitalisation. L'omission de le faire réduit la responsabilité de la « Compagnie » (CGU, Compagnie d'Assurance du Canada). Lorsque des avances sont consenties à des tiers en mon nom en ce qui concerne des demandes de règlement qui sont en fin de compte refusées, la Compagnie ou son mandataire peut me demander de rembourser toute somme payée.

Je demande et autorise tout médecin, praticien de la santé, hôpital ou autre établissement de soins médicaux, le ministère de la Santé ou toute autre personne qui m'a soigné ou examiné ou qui me connaît ou connaît mon état de santé, à fournir à la Compagnie, son mandataire, Destination : Plans santé-voyage ou la Compagnie d'assistance, tous les renseignements concernant des maladies, blessures, antécédents médicaux, consultations, médicaments ou traitements ainsi que des copies de dossiers médicaux ou d'hospitalisation. Une photocopie ou une télécopie de ces Déclarations et autorisation a la même validité que l'original.

Proposant 1 signature _____ Proposant 2 signature _____ Date de la demande : _____

Veuillez poster la proposition dûment remplie à Destination : Plans santé-voyage 211, Consumers Road, bureau 200, Willowdale, Ontario M2J 4G8

OU la télécopier au : (416) 499-0656

Réservé à l'usage du cabinet de courtage :

Nom du cabinet de courtage _____ Code d'agent _____

PROPOSITION D'ASSURANCE VOYAGE TOUR+MED - ACA ASSURANCE

Société fraternelle internationale de secours mutuels fondée en 1896 sous le nom Association Canado-Américaine

Cette proposition accompagnée de sa déclaration médicale deviennent partie intégrante de la police lorsqu'elles sont dûment complétées et que le montant de la prime afférent est reçu par la Société ou son représentant et, sous réserve des termes et conditions d'admissibilité et d'assurabilité de la police.

DATE DE DÉPART J _____ / M _____ / A _____

DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR (avec TOUR+MED) _____ / _____ / _____

DATE DE RETOUR _____ / _____ / _____

Protection initiale _____ Jours # réf.: _____

(précisez)
L'avenant complémentaire (Top-Up) est **OBLIGATOIRE**.

Le proposant a la responsabilité de vérifier la validité de sa protection initiale.

INFORMATIONS PERSONNELLES (écrire en lettres moulées)

Nom à la naissance _____

Prénom _____

Date de naissance _____ Âge _____ Sexe M F

Numéro d'assurance-maladie _____ Langue F A

Adresse au Canada _____
rue ville province code postal

Adresse en Floride _____
rue ville état code postal

Numéro de téléphone Au Canada () _____ En Floride () _____

Numéro de téléphone en cas d'urgence () _____

Avez-vous déjà été assuré avec **Tour+Med** assurance voyage ? oui non

IMPORTANT

Pour toutes conditions cardiaques, vasculaires, respiratoires (MPOC, emphysème, pneumonie, asthme, bronchite chronique), neurologiques, diabétiques, hépatiques ou cancéreuses, 12 mois de stabilité précédant la date de départ sont requis.

Pour tout changement dans l'état de santé ou dans les médicaments prescrits de la personne assurée, 3 mois de stabilité précédant la date de départ sont requis ou 6 mois de stabilité pour les voyageurs de 76 ans et plus.

CLASSE SUPER-PRÉFÉRENTIELLE (75 ANS ET MOINS)

Afin d'être éligible à la classe Super-Préférentielle, vous devez:

Avoir répondu Non aux questions 1 à 9.

Conditions acceptées à la Classe Super-Préférentielle :

Exceptions: Glande thyroïde, Insomnie, hypertension artérielle ou cholestérol:
une (1) seule de ces conditions, contrôlée avec un (1) seul médicament.

Veillez répondre aux questions 1 à 9 avant de déterminer votre classification.

Cochez la ou les conditions correspondantes et donnez les détails.

CLASSE PRÉFÉRENTIELLE / OPTIMALE

2 conditions et moins = **Classe Préférentielle**

3 conditions et plus = **Classe Optimale**

- 1.** Durant les **24 mois** précédant la date de la proposition, avez-vous consulté ou été suivi par un médecin ou fait usage de médicaments prescrits pour une des conditions mentionnées ci-dessous ?
Si **Oui**, cochez lesquelles et indiquez **les dates** s'y rattachant. oui non

TROUBLES CARDIAQUES/VASCULAIRES ET/OU SANGUINS:

	Date
Anémie.....	<input type="checkbox"/> _____
Cholestérol.....	<input type="checkbox"/> _____
Hypertension artérielle.....	<input type="checkbox"/> _____
Thrombose, phlébite.....	<input type="checkbox"/> _____

TROUBLES GASTRO-INTESTINAUX ET/OU HÉPATIQUES:

Calculs biliaires (pierres).....	<input type="checkbox"/> _____
Diverticulose.....	<input type="checkbox"/> _____
Hépatite.....	<input type="checkbox"/> _____
Maladie de Crohn.....	<input type="checkbox"/> _____
Pancréatite.....	<input type="checkbox"/> _____
Sang dans les selles.....	<input type="checkbox"/> _____
Ulcère.....	<input type="checkbox"/> _____
Autres non-mentionnés.....	<input type="checkbox"/> _____

TROUBLES ARTICULAIRES :

	Date
Arthrite, Arthrose, Ostéoporose.....	<input type="checkbox"/> _____
Fibromyalgie.....	<input type="checkbox"/> _____
Problème de dos chronique.....	<input type="checkbox"/> _____
Autres non-mentionnés.....	<input type="checkbox"/> _____

TROUBLES URINAIRES :

Calculs urinaires (pierres).....	<input type="checkbox"/> _____
Difficulté à uriner.....	<input type="checkbox"/> _____
Prostate.....	<input type="checkbox"/> _____
Sang dans les urines.....	<input type="checkbox"/> _____
Autres non-mentionnés.....	<input type="checkbox"/> _____

TROUBLES RESPIRATOIRES :

Asthme allergique.....	<input type="checkbox"/> _____
Autres non-mentionnés.....	<input type="checkbox"/> _____

TROUBLES ENDOCRINIENS :

**Diabète <u>non</u> insulino-dépendant.....	<input type="checkbox"/> _____
--	--------------------------------

- 2.** Avez-vous fumé ou fait usage de tabac sous n'importe quelle forme pendant les 12 derniers mois ? Si vous répondez **Oui** à cette question, vous êtes éligible à la **Classe Standard** oui non

CLASSE STANDARD

1 condition = **Classe Standard**

2 conditions et plus = **Classe Standard** et faire remplir par le médecin le questionnaire médical pour établir votre éligibilité.

- 3.** Dans le passé, avez-vous consulté ou été suivi par un médecin ou fait usage de médicaments prescrits pour une des conditions mentionnées ci-dessous ?
Si **Oui**, cochez lesquelles et indiquez **les dates** s'y rattachant. oui non

TROUBLES CARDIAQUES/VASCULAIRES :

	Date
* Anévrisme.....	<input type="checkbox"/> _____
Angine.....	<input type="checkbox"/> _____
Embolie pulmonaire.....	<input type="checkbox"/> _____
Fibrillation auriculaire.....	<input type="checkbox"/> _____
Infarctus.....	<input type="checkbox"/> _____
Insuffisance cardiaque.....	<input type="checkbox"/> _____
*Sténose.....	<input type="checkbox"/> _____
Tachycardie (Arythmie).....	<input type="checkbox"/> _____
Autres non-mentionnés.....	<input type="checkbox"/> _____

TROUBLES RESPIRATOIRES :

Asthme chronique.....	<input type="checkbox"/> _____
Bronchite chronique.....	<input type="checkbox"/> _____
Emphysème.....	<input type="checkbox"/> _____
Maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC).....	<input type="checkbox"/> _____
Autres non-mentionnés.....	<input type="checkbox"/> _____

TROUBLES NEUROLOGIQUES :

	Date
Accident cérébro-vasculaire (A.C.V.).....	<input type="checkbox"/> _____
Alzheimer/Démence.....	<input type="checkbox"/> _____
Stade _____	
Ischémie cérébrale transitoire (I.C.T.).....	<input type="checkbox"/> _____
Parkinson.....	<input type="checkbox"/> _____
Sclérose en plaques.....	<input type="checkbox"/> _____
Autres non-mentionnés.....	<input type="checkbox"/> _____

TROUBLES ENDOCRINIENS :

**Diabète insulino-dépendant.....	<input type="checkbox"/> _____
-----------------------------------	--------------------------------

CANCER OU TUMEUR MALIGNE :

Vous pouvez être éligible à la **Classe Optimale** si au cours des 5 dernières années précédant la date de la proposition vous n'avez pas été traité, n'avez aucune rechute, aucun médicament et n'avez aucune autre condition mentionnée à la question 3.

Type et Stade: _____

4. Avez-vous fait usage ou vous a-t-on prescrit un ou des médicaments durant les 12 derniers mois précédant la date de la proposition? (Excepté les prescriptions pour la ménopause et les vitamines).
Si Oui, lesquels et depuis quand les utilisez-vous? oui non

	mois / année		mois / année
	mois / année		mois / année
	mois / année		mois / année
	mois / année		mois / année

* NITROGLYCÉRINE: Jamais utilisée utilisée

Exception : Entrophen/aspirin enrobé prescrits par prévention, acceptés dans la classe Super-Préférentielle

IMPORTANT

- Vous devez faire compléter le questionnaire médical pour établir votre éligibilité si :
- * vous avez fait usage de nytroglécérine (sous n'importe quelle forme) durant les 12 derniers mois.
 - * vous êtes affligé (e) d'une sténose de 50% et plus ou d'un anévrisme de 3.5 cm et plus.
 - ** vous êtes affligé (e) de ces 3 conditions : diabétique, d'hypertension et de cholestérol.
 - ** vous êtes affligé (e) de ces 2 conditions : diabétique et cardiaque.

5. **Durant les 3 années précédant la date de la proposition:**
Avez-vous été hospitalisé et/ou été admis à l'urgence à plus de 2 reprises pour les conditions suivantes: cardiaques, vasculaires, respiratoires, neurologiques, diabétiques, cancéreuses, génito-urinaires, gastro-intestinales et/ou hépatiques?..... oui non

Si **Oui**, précisez le nombre de fois et raisons _____
 A quel hôpital? _____
 À quelles dates? _____ Durée: _____

6. Avez-vous subi un pontage ou un angioplastie il y a 4 ans ou plus ?..... oui non
 Si vous avez coché **oui** aux questions 5 ou 6, un questionnaire médical (complété par le médecin) sera exigé pour établir votre éligibilité. L'Assureur se réserve le droit de refuser la proposition.

7. Durant les 12 mois précédant la date de la proposition, avez-vous subi des tests d'investigation dans le but d'enquêter sur une condition ou maladie quelconque? oui non
 Si **Oui**, lesquels? _____

8. Est-ce qu'une chirurgie, des traitements ou autres tests quelconques vous ont été recommandés pour l'avenir? oui non
 Si **Oui**, précisez: _____

9. Êtes-vous affligé(e) ou traité(e) pour une condition non-mentionnée, d'une autre maladie, ou d'une *limitation quelconque? oui non
 Si **Oui**, précisez: _____

* Limitation: Une condition physique ou mentale qui empêche l'exécution d'une activité ou du bon fonctionnement considéré comme étant normal.

Si vous avez coché **oui** aux questions 7, 8 ou 9, le risque devra être approuvé par le département médical pour établir votre éligibilité (le questionnaire médical rempli par le médecin pourra être exigé dans certain cas). L'Assureur se réserve le droit de refuser la proposition.

Nom du médecin traitant: _____ Tél.: _____

Date de la dernière visite chez un médecin: _____ / _____ / _____

Raison : _____



Trent Health Insurance Services Corp.

MEDICAL QUESTIONNAIRE

Mail the completed questionnaire to the following address:
TRENT HEALTH, Underwriting Department
438 University Ave., Suite 1200, Toronto, Ontario M5G 2K8
OR fax to (416) 340-0790 OR toll-free 1 866 256-2377

TO BE COMPLETED BY THE APPLICANT

A. Applicant Information

Last Name _____ First Name _____

Male Female Birth Date (M/D/Y) _____

Street _____ Apt./Unit # _____

City _____ State/Prov. _____ Postal Code _____ Phone # (____) _____

Departure Date (M/D/Y) _____ Return Date (M/D/Y) _____ Destination _____

Name of Plan _____ Type of Plan Per-trip Annual

B. Broker Information (Broker Use Only)

Selling Broker Name _____ Address _____

Broker # _____ Phone # (____) _____ Fax # (____) _____

MGA Name _____ MGA #: _____

C. Physician Information

Family Doctor's Name _____ Date of Last Visit (M/D/Y) _____

Doctor's Phone # (____) _____ Reason for Visit _____

Results of Visit _____

D. DECLARATION

I declare that I am currently in good health and that the information provided is complete and true to the best of My knowledge. I understand that the Application Form and Confirmation Letter form part of the Emergency Travel Health Insurance Agreement provided through the administrator Trent Health Insurance Services Corp. and through the underwriter The Sovereign General Insurance Company. **I acknowledge that if at the time of claim it is discovered that any question in this Medical Questionnaire is not answered truthfully, accurately and completely, it will result in the non-payment of any claim and my policy will be null and void and my premium will be refunded.** If My health status or medication changes between the date I complete this application and any Departure Date or Top-Up/Extension Effective Date, I must notify my Insurance Representative. Otherwise, any material change in My health status or medication that might lead to a change in the underwriting decision may result in an amendment of My coverage or may render coverage null and void.

I hereby authorize any medical facility, insurance company, organization or person that has any records or knowledge of My health and/or that of My family members, to give to Trent Health Insurance Services Corp., or its authorized representatives, any information regarding My health, medical history and treatment. A reproduction of this Application shall be as valid as the original.

It is your duty or the duty of your spouse or family member applying on your behalf to disclose all medical conditions both past and present as well as all prescribed medications which you are taking. If you are uncertain of any aspect of your past or present medical conditions or medical treatment, you must seek the assistance of your physician prior to signing and submission of this questionnaire.

Signature: _____ Date: _____ m/d/y



Accueil

English

Météo

État des routes

Travaux routiers

Autres CAA au Canada

Liens intéressants

- Automobile
- Voyage
- ➔ Assurances
- CAA Habitation
- Privilèges

- Nette des nouvelles
- Inscription et mot de passe
- Votre dossier
- Recherche
- Pour nous rejoindre



Assurance automobile

Assurance voyage

Assurance accident personnel

Assurance habitation

Assurance vie

Assurance santé complémentaire

Assurances

Inscrivez-vous ou identifiez-vous pour accéder aux privilèges.

Devenez membre CAA-Québec

R
v
à

[S'inscrire](#) [Se connecter](#)

Assurance voyage



Les produits d'Assurance voyage CAA-Québec
Tarifs exclusifs offerts aux membres !

À BAS LES PÉPINS EN VOYAGE !

Nouveau ! Informez-vous sur notre produit *SuperSélect* offert exclusivement aux membres CAA-Québec âgés entre 55 et 75 ans en excellente santé.

Les produits d'Assurance voyage CAA-Québec : parce que votre santé et votre méritent ce qu'il y a de mieux

Ça n'arrive pas qu'aux autres, les pépins. À l'étranger, le moindre problème de santé coûter les « yeux de la tête », vous diront ceux qui n'ont pas votre prévoyance. Les soins et paramédicaux aux États-Unis peuvent à eux seuls remettre en question votre santé financière, et ce, du jour au lendemain. Et comme vous le savez, les seules protections par le régime québécois d'assurance maladie ne suffisent pas. Et puis il y a toutes les complications, les appels interurbains à n'en plus finir, les difficultés d'échange de langue que l'on maîtrise peu ou pas du tout... Pour ne jamais laisser ses membres Québécois à l'étranger, CAA-Québec a conçu une assurance voyage de qualité qui regroupe un éventail complet de services d'assistance fiable et sécurisant. Tout est prévu pour vous faciliter la vie et assurer la paix d'esprit durant votre voyage !

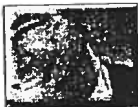
Pour votre santé, mais aussi pour affronter tous les aléas de la vie de voyageur, nos membres avertis : choisissez la gamme de produits d'Assurance voyage CAA-

Partout... comme chez vous !

Lorsque vous êtes loin de chez vous, l'Assurance voyage CAA-Québec est là pour vous. Ses nombreux avantages et services en font une option de première classe tant pour les voyageurs occasionnels que pour les voyageurs occasionnels. L'Assurance voyage CAA-Québec comprend :

- une assurance médico-hospitalière ;

Contactez notre Centre d'appels



Lundi au vendredi de 8 h à 20 h
Samedi et dimanche de 9 h à 17 h

- assistance dans les cas d'urgence médicale ;
- référence au médecin, à la clinique ou à l'hôpital approprié ;
- suivi de votre dossier médical ;
- services d'interprète ;
- communication avec votre médecin de famille ;
- rapatriement de la personne assurée et des personnes à charge ;
- coordination du retour du véhicule privé ;
- coordination des demandes de règlement à la Régie de l'assurance maladie à la Société de l'assurance automobile du Québec ;
- assistance générale ;
- transmission de vos messages urgents ;
- aide en cas de perte ou de vol de papiers d'identité ou de cartes de crédit ;
- référence à un avocat ;
- renseignements sur les ambassades, les consulats, les vaccins, les visas, e Info-parents (Forfait Jeunes/0-34 ans) : confirmation aux parents de l'arrivée destination ;
- Info-famille : transmission de messages à vos proches, lorsque nécessaire, rassurer.

Comment recevoir toute l'aide requise en situation d'urgence ?

Lorsque vous souscrivez à l'Assurance voyage CAA-Québec, vous bénéficiez auto de la gamme des services de CanAssistance. Ses spécialistes sont prêts à vous v dans toutes les situations d'urgence, où que vous soyez dans le monde, et ce, 24 7 jours par semaine. Un simple coup de fil suffit et c'est gratuit!

Exclusions et réductions de garantie se référant à la condition médicale

Nous vous invitons à lire attentivement les exclusions de votre police d'assurance l recevez, particulièrement celles relatives à la condition médicale et qui sont reprise

Il est à noter que pour la garantie médico-hospitalière, la date de prise d'effet de la la date de départ et pour la garantie d'assurance annulation, la date de prise d'effe d'achat de l'assurance.

1. Pour les personnes âgées de moins de 55 ans et celles âgées entre 55 assurées en vertu d'une assurance Forfait (sauf le Forfait annuel) pour 23 jours ou moins :

Au cours des 3 mois précédant la date de prise d'effet de la couverture, tout blessure ou état qui se rapporte à une condition médicale pour laquelle la p assurée a consulté un médecin, été hospitalisée, s'est fait prescrire des trait médicaments ou a eu un changement de posologie.

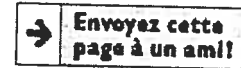
2. Pour les personnes de 55 ans et plus à l'exclusion des personnes âgé 75 ans assurées en vertu d'une assurance Forfait (non annuel) pour u jours ou moins et des personnes assurées en vertu du régime SuperS

a. Au cours des 6 mois précédant la date de prise d'effet de la couvertu maladie ou état qui se rapporte à une des conditions médicales pour personne assurée a consulté un médecin, été hospitalisée, reçu des été avisée de le faire, s'est fait prescrire ou a consommé des médica incluse dans la liste suivante :

- **conditions cardio-vasculaires** : infarctus, angine, arythmie, cardiaque (*pacemaker*), défibrillateur, insuffisance cardiaque, angioplastie, valvulopathie ou remplacement valvulaire, anévry greffe cardiaque, maladie vasculaire périphérique ;
- **conditions pulmonaires obstructives chroniques** : asthme bronchite chronique, greffe pulmonaire ;
- **conditions neurologiques** : accident vasculaire-cérébral (AV cérébrale transitoire (ICT) ;
- **diabète insulino-dépendant** : diabète traité avec injection d'in insuffisance rénale. greffe rénale :

Les produits d'Assurance voyage CAA-Québec sont assurés par l'Association d'Ho
Canassurance (Croix Bleue).

Région de Montréal : (514) 861-0811
Ailleurs en province : 1 877 576-3594



© CAA-Québec, 1998-2002.

Tous droits réservés.

Politique de confidentialité, sécurité et droits de propriété intellectu

Automobile Voyage Assurance Habitation

