



Groupe de recherche  
interdisciplinaire en santé  
Secteur santé publique  
Faculté de médecine

*Les services d'aide à domicile et l'utilisation  
des ressources  
du système de soins*

*Rapport*

*André-Pierre Contandriopoulos  
Geneviève Tessier  
Danielle Larouche  
Françoise Boucher  
Richard Tremblay*

R84-02



GRIS  
Groupe de recherche interdisciplinaire en santé

LES SERVICES D'AIDE A DOMICILE ET L'UTILISATION  
DES RESSOURCES DU SYSTEME DE SOINS

Rapport

André-Pierre Contandriopoulos, Ph.D.  
Chercheur

Geneviève Tessier, B.Sc., M.Sc.  
Assistante de recherche

Danielle Larouche, B.Sc., M.Sc.  
Assistante de recherche

Françoise Boucher  
Assistante de recherche

Richard Tremblay  
Directeur adjoint de la planification/programmation  
au CRSSS Laurentides-Lanaudière

Ce rapport a été publié grâce à une subvention du Fonds FCAR.

R84-02

Université de Montréal  
1984

Dépôt légal - 2e trimestre 1985  
Bibliothèques nationales du Québec et du Canada

## REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier les organismes suivants qui ont assuré, de 1979 à 1982, le financement de la présente recherche: le Conseil de la Recherche en Santé du Québec<sup>1</sup> (aujourd'hui Fonds de Recherche en Santé du Québec); le Fonds de l'Alma Mater<sup>2</sup>, Université de Montréal; le Comité d'attribution des fonds internes de recherche (CAFIR)<sup>3</sup>, Université de Montréal; Santé et Bien-être social Canada<sup>4</sup> et le Conseil Québécois de la Recherche Sociale<sup>5</sup>.

Nous remercions le CRSSS Laurentides-Lanaudière ainsi que les établissements du réseau des Affaires sociales qui nous ont fourni leur collaboration au moment de la cueillette des données.

De plus, nous tenons à souligner l'assistance de la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec qui nous a permis de constituer un fichier de renseignements sur l'utilisation des services médicaux par les individus sur lesquels porte notre étude.

---

<sup>1</sup>. 1979-1980 Numéro de projet: 790396

<sup>2</sup>. 1979-1980

<sup>3</sup>. 1979-1980 Numéro de projet: 27

<sup>4</sup>. 1980-1981 Numéro de projet: 6605-1657-44

<sup>5</sup>. 1981-1982 Numéro de projet: RS 531 A81 1

Nous tenons à remercier tous ceux qui ont participé activement à cette recherche: Michèle Rivard, Carole Zénié, Thérèse Boucher et Normand Gagnon pour le recueil des informations, Pierrette Bertrand pour la programmation et le travail informatique, Linette Cohen, Thérèse Thivierge-Langlois ainsi que Ginette Dolbec pour les différentes versions de la dactylographie de ce rapport.

## SOMMAIRE

L'objectif de notre recherche consiste à vérifier si l'instauration d'un programme d'aide à domicile pour les personnes âgées contribue de manière significative à réduire l'utilisation des autres ressources du système de soins.

La vérification de cette relation de substitution entre les services à domicile et les autres ressources est importante car elle constitue l'une des bases de la politique de services à domicile mise en place par le ministère des Affaires sociales du Québec.

A cette fin, nous avons proposé un cadre théorique d'analyse permettant de situer le processus d'utilisation des services de santé dans une perspective éventuelle de substitution entre les différentes ressources allouées au maintien ou à l'amélioration de l'état de santé. Après avoir présenté les caractéristiques de la population étudiée, nous avons élaboré un modèle théorique général servant à mettre en évidence les principaux déterminants de l'utilisation des ressources. Ces ressources sont les centres hospitaliers de la région Laurentides-Lanaudière, la clinique d'urgence et externe du centre hospitalier d'Argenteuil, les services de soins à domicile Laurentides-Lanaudière et finalement les services médicaux ambulatoires.

L'évaluation de l'effet du programme d'aide à domicile sur l'utilisation des ressources socio-sanitaires a été divisée en deux composantes. Tout

d'abord, nous avons voulu savoir si l'instauration de ce nouveau programme pouvait avoir sur les comportements des utilisateurs et des professionnels un effet tel que, globalement, l'utilisation des autres ressources du système de soins en serait réduite.

Puis, nous avons tenté d'évaluer, spécifiquement pour les bénéficiaires du programme d'aide à domicile, si l'utilisation des autres ressources avait diminué. Pour vérifier empiriquement ces hypothèses, nous avons recueilli, pour toutes les personnes âgées de 65 ans et plus du district du CLSC de Lachute en 1976-1977 et 1978-1979, des informations sur les services utilisés à partir des dossiers d'établissement des utilisateurs et des données de la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec.

Ces informations ont permis d'estimer par un modèle de régression multiple l'influence des différents facteurs qui peuvent expliquer les variations dans l'utilisation de services.

Globalement, pour chacune des ressources socio-sanitaires analysées, nous avons vérifié que pas plus l'impact global que l'impact spécifique ne se sont réalisés. Ainsi, de facto, ce nouveau programme n'agit pas à titre de ressource substitutive à l'intérieur du système de soins.

Ce résultat nous amène à conclure que les programmes d'aide à domicile tels qu'ils sont présentement offerts ont peu de chances d'avoir l'impact souhaité sur l'utilisation des autres ressources du système de soins.



## TABLE DES MATIERES

	Page
REMERCIEMENTS . . . . .	ii
SOMMAIRE . . . . .	iv
TABLE DES MATIERES . . . . .	vi
LISTE DES SCHEMAS . . . . .	viii
LISTE DES GRAPHIQUES . . . . .	viii
LISTE DES TABLEAUX . . . . .	ix
LISTE DES ANNEXES . . . . .	x
Introduction . . . . .	1
PARTIE I: Cadre d'analyse, objectif et hypothèses de la recherche . . . . .	5
1. Problématique . . . . .	7
2. Recension des écrits . . . . .	20
3. Objectif et hypothèses . . . . .	27
PARTIE II: Devis de recherche et modèle d'analyse . . . . .	29
4. Le devis de recherche . . . . .	31
5. Les périodes d'observation . . . . .	33
6. Le territoire de l'étude: le district du CLSC de Lachute . . . . .	34
7. La population étudiée . . . . .	38
8. Les ressources socio-sanitaires . . . . .	39
9. La validité du devis de recherche . . . . .	48
10. Données recueillies et source des données . . . . .	54
11. L'organisation des informations . . . . .	62
12. Modèle théorique général . . . . .	64
13. Méthode d'estimation . . . . .	68

PARTIE III: Les résultats . . . . .	71
14. Caractéristiques des bénéficiaires du programme d'aide à domicile d'Argenteuil . . . . .	73
15. Modèle empirique de l'utilisation des centres hospitaliers . . . . .	76
16. Modèle empirique de l'utilisation de la clinique d'urgence et externe du centre hospitalier d'Argenteuil . . . . .	92
17. Modèle empirique de l'utilisation du service de soins à domicile Laurentides- Lanaudière (SSDLL) . . . . .	98
18. Modèle empirique de l'utilisation des services médicaux ambulatoires . . . . .	105
Conclusion . . . . .	111
Annexes . . . . .	119
Bibliographie . . . . .	155

## LISTE DES SCHEMAS

	Page
Schéma 1: Modèle schématique du processus d'utilisation des services de santé . . . . .	12
2: Les effets de l'ajout d'une nouvelle ressource (x) sur la santé ( $\Sigma$ s) et sur l'utilisation des autres ressources du système de soins (y) . .	18
3: Représentation géographique de la région Lauren- tides-Lanaudière (06-B) et du district du CLSC de Lachute . . . . .	36

## LISTE DES GRAPHIQUES

	Page
Graphique 1: Substitution entre deux services . . . . .	15
2: Complémentarité entre deux services . . . . .	15

## LISTE DES TABLEAUX

		Page
Tableau 1:	Répartition de la population selon les municipalités: district du CLSC de Lachute, juin 1976 . . . . .	37
2:	Ressources hospitalières de la région Laurentides-Lanaudière (06-B), 1977-1978 . . . . .	42
3:	Ressources d'hébergement pour les personnes de 65 ans et plus: district du CLSC de Lachute, 1976 et 1978 . . . . .	44
4:	Population et ressources médicales province de Québec, Laurentides-Lanaudière et district de Lachute, 1976 et 1978 . . . . .	46
5:	Population totale par municipalité du district de Lachute, 1976 et 1978 . . . . .	50
6:	Etablissements retenus pour l'étude et sources des données . . . . .	55
7:	Caractéristiques générales des bénéficiaires de l'aide à domicile . . . . .	73
8:	Indicateurs d'utilisation des ressources (excluant les services médicaux) pour les bénéficiaires de l'aide à domicile . . . . .	74
9:	Coûts des services médicaux pour les bénéficiaires du programme d'aide à domicile . . . . .	75

## LISTE DES ANNEXES

	Page
A. Estimation de la population du district du CLSC de Lachute	
Tableau A.1 Population du district du CLSC de Lachute, taux de croissance (%) 1976-1981 et 1976-1978 . . . . .	121
A.2 Répartition de la population totale et de la population de 65 ans et plus selon les municipalités du district de Lachute, 1978 . .	122
 B. Vérification des durées de séjour	
Tableau B.1 Tableau de fréquence par classe de durée de séjour pour les individus âgés de 65 ans et plus en 1977 . . . . .	123
B.2 Test du Khi-deux sur les proportions par classe, Lachute - Province de Québec, 1977 .	124
 C. Instruments de collecte de données	
Tableau C.1 Centres hospitaliers . . . . .	125
C.2 Clinique d'urgence et externe . . . . .	130
C.3 Services à domicile . . . . .	133
C.4 Etablissements d'hébergement . . . . .	136
C.5 Renseignements obtenus de la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec . . . . .	138
 D. Nombre d'hospitalisations dans et hors de la région Laurentides-Lanaudière	
Tableau D.1 Nombre d'hospitalisations dans la région 06-B Laurentides-Lanaudière . . . . .	141
D.2 Nombre d'hospitalisations hors de la région 06-B Laurentides-Lanaudière . . . . .	141

LISTE DES ANNEXES (suite)

	Page
E. Index de qualité . . . . .	143
F. Définition des degrés d'autonomie . . . . .	145
G. L'étude d'un modèle avec interactions . . . . .	147

## INTRODUCTION





Les programmes d'aide et de soins à domicile ont été développés et généralisés à l'ensemble du Québec dans l'espoir, entre autres, qu'ils permettraient une réduction de l'utilisation des services spécialisés. Le but de cette étude est de vérifier si cet objectif, via l'implantation de programmes d'aide à domicile, s'est réalisé en particulier pour les personnes âgées.

Dans la première partie du rapport, nous décrivons le cadre d'analyse, l'objectif et les hypothèses qui sous-tendent cette recherche. La deuxième partie est consacrée à la discussion du devis de recherche, à la description des données recueillies et à la présentation du modèle théorique d'analyse. Dans la troisième partie, les vérifications empiriques sont exposées et discutées.

Finalement, nous concluons sur les implications des résultats obtenus quant à la réalisation de l'objectif de substitution poursuivi par les programmes d'aide à domicile.



## PARTIE I

Cadre d'analyse, objectif et hypothèses de la recherche



## 1. PROBLEMATIQUE

### 1.1 Cadre général

La conception et l'implantation des politiques de développement des ressources socio-sanitaires au cours des dernières années au Québec sont influencées par trois phénomènes bien connus et sur lesquels il existe une abondante documentation: la croissance rapide des coûts dans ce secteur, l'utilisation non optimale des ressources par certains sous-groupes et finalement, le vieillissement de la population (M.A.S., 1976, 1978a, 1980). Ces facteurs étroitement reliés entre eux provoquent une certaine forme de synergie dont les effets ont lieu d'inquiéter nos gouvernements.

On constate aussi que, d'une façon générale, l'augmentation des coûts dans le domaine des affaires sociales ne conduit pas nécessairement à une amélioration notable de l'état de santé mesuré par des indicateurs globaux (Dillard, 1982) ni du bien-être de certains groupes de la population. On remarque que (M.A.S., 1976a):

"...l'accessibilité et la qualité des soins laissent à désirer pour des clientèles qui ont grandement besoin des services de santé". (p.3)

Par ailleurs, on prévoit qu'au cours des prochaines années, la population des personnes âgées de 65 ans et plus augmentera de plus en plus. En effet, entre 1976 et 1990, la proportion de cette population devrait passer de 7,7% à 10,5%. Ce phénomène, qui devrait se poursuivre jusqu'au début du prochain siècle, est le résultat d'une croissance sept fois plus rapide des personnes âgées que la population générale (Statistiques Canada, 1978).

A défaut de ressources correspondant mieux à leurs besoins, les personnes âgées, qui subissent fréquemment une perte d'autonomie, une diminution de leur capacité physique ou une affection chronique qui les empêchent de satisfaire elles-mêmes leurs besoins, doivent être orientées vers des ressources spécialisées et souvent coûteuses.

Les exemples pouvant illustrer cette situation sont nombreux. Il suffira de noter qu'en 1976-1977, les personnes âgées de 65 ans et plus ont utilisé 29.5% du total des journées d'hospitalisation (M.A.S., 1978b). Ce niveau d'utilisation, s'il se maintient et si, par ailleurs, le vieillissement de la population se poursuit selon les prévisions (Statistiques Canada, 1978), la proportion des journées d'hospitalisation consommées par des personnes de 65 ans et plus s'élèvera à 47%.

L'impact du vieillissement de la population sur l'utilisation des ressources détermine donc, conjointement avec d'autres facteurs, les coûts de la santé et façonne les besoins futurs en ressources.

Pour offrir à cette population âgée les services dont elle a besoin, tout en cherchant à limiter au maximum la croissance des dépenses, il faut tenter de trouver une alternative à l'institutionnalisation dans des établissements d'hébergement ou de soins spécialisés.

Une partie de la solution à ces problèmes réside dans la mise sur pied de programmes visant à améliorer les conditions de vie de ces personnes afin de permettre leur maintien à domicile. En effet, les besoins en soins

de santé des personnes âgées sont étroitement liés à une perte d'autonomie qui peut être en partie compensée par de l'aide matérielle et psycho-sociale.

L'implantation à l'échelle provinciale des services à domicile s'inscrit donc dans un effort global d'amélioration de l'efficacité du système de soins québécois ainsi que dans une stratégie de rationalisation de l'ensemble des ressources socio-sanitaires (M.A.S., 1976a).

"La stratégie menée de l'avant depuis quelques années (...) se résume dans quelques notions très simples (...): les établissements ne sont pas concurrents, ils sont complémentaires. Ils ne doivent viser leur propre développement que dans la mesure où il s'inscrit dans une planification ordonnée des services d'une région et cette planification elle-même ne doit avoir comme unique schème de référence que deux notions fondamentales: les besoins de la population et les ressources disponibles". (Pierre-Marc Johnson, ministre des Affaires sociales, Le Devoir du 17 juin 1983).

En effet, la politique des services à domicile du gouvernement a été conçue sur le modèle de l'approche globale de l'individu préconisée par la Commission Castonguay-Nepveu. Celle-ci favorise une intervention coordonnée orientée vers l'ensemble des problèmes médicaux et psycho-sociaux de l'individu tout en favorisant son maintien dans la communauté. Bien que les services à domicile s'adressent aussi à d'autres clientèles, il sont principalement dirigés vers les personnes âgées dans le cadre de la politique générale du vieillissement.

Par les services à domicile, le ministère des Affaires sociales cherche à atteindre les objectifs suivants:

- 1) maintenir dans leur milieu de vie naturel les individus souffrant d'un handicap, d'une perte d'autonomie, d'isolement social ou de difficultés familiales;
- 2) améliorer les conditions sociales et matérielles de la personne dans son milieu familial;
- 3) favoriser le processus de réadaptation et de réinsertion sociale particulièrement en ce qui a trait aux personnes handicapées; et
- 4) favoriser l'utilisation optimale des ressources de niveau plus spécialisé, telles le centre hospitalier et le centre d'hébergement. (M.A.S., 1978a, p. 11)

Le Ministère distingue deux types de services à domicile: les soins à domicile qui sont principalement des soins infirmiers et, l'aide à domicile qui consiste en un support matériel, physique et psychologique dans l'accomplissement des activités quotidiennes. Dans le but de répondre aux besoins urgents et non satisfaits des populations visées par les services à domicile et dans le but de rétablir l'équilibre entre les ressources allouées aux soins et à l'aide à domicile, c'est prioritairement vers le développement de l'aide à domicile que les efforts ont porté (M.A.S., 1978c). Notre recherche s'intéresse tout particulièrement à cette dimension des services à domicile.

Par ailleurs, c'est le quatrième objectif qui met en lumière la volonté de rationaliser l'utilisation des ressources du système de soins. En effet, il sous-entend qu'une meilleure utilisation des ressources spécialisées entraîne une diminution de leur utilisation par les individus qui n'ont pas spécifiquement besoin de ces services.

De fait, le développement des services à domicile au Québec repose sur le postulat que cette ressource influence l'utilisation des ressources



socio-sanitaires traditionnelles. Il apparaît donc important de vérifier l'impact que l'aide à domicile peut avoir sur l'utilisation des autres composantes du système de soins.

Ceci pose de façon explicite la question des facteurs déterminant l'utilisation des services de santé.

### 1.2 Processus d'utilisation des services de santé

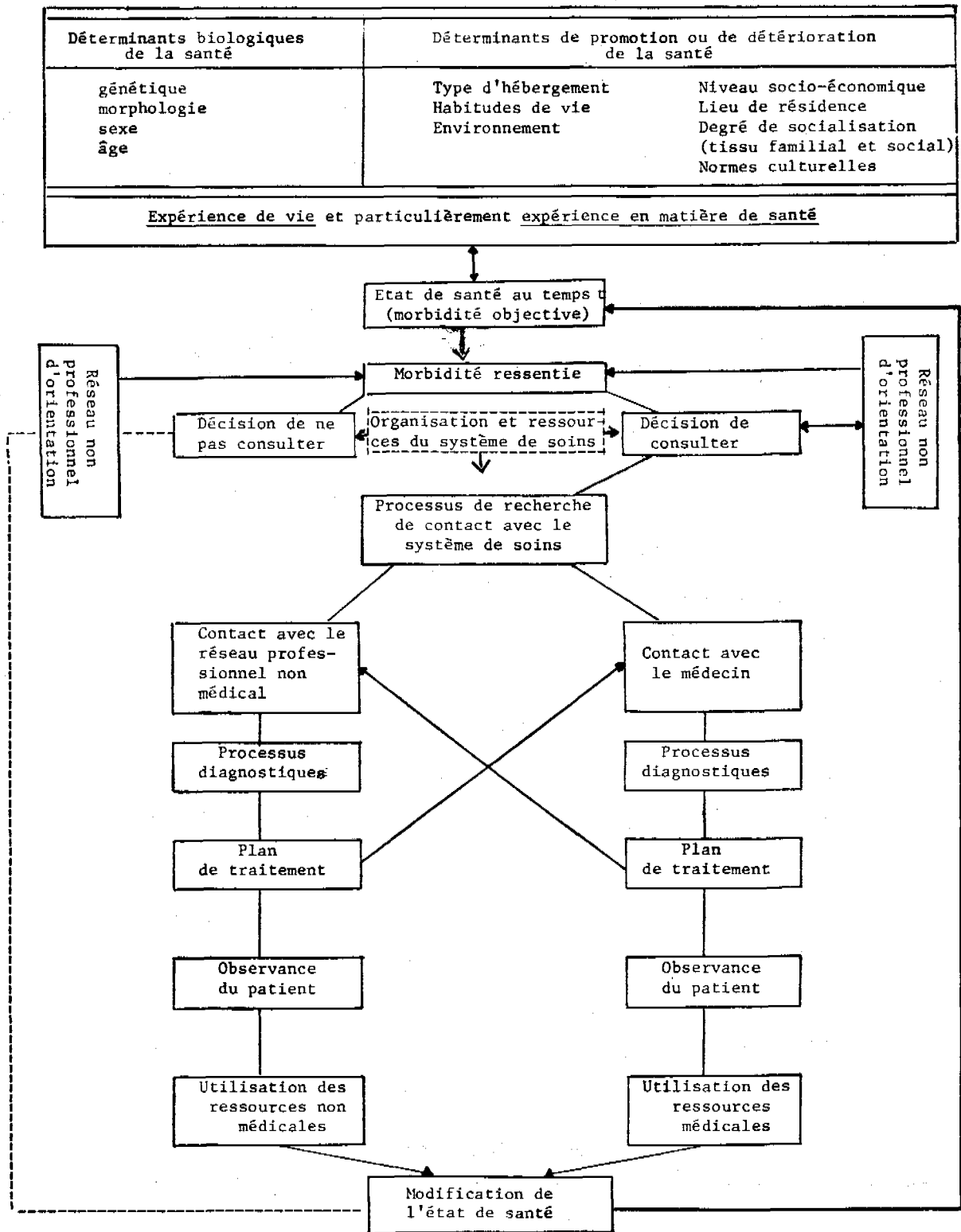
Le point de départ de toute utilisation des services de santé est un malaise détecté par l'individu ou son entourage. Nous appelons ce malaise la morbidité ressentie (Lévy et coll., 1975). Celle-ci peut être différente de la morbidité objective qui, elle, est reliée à l'état de santé réel de l'individu. C'est pourtant la morbidité ressentie, le malaise, qui entraînera une démarche qui s'apparente à la résolution de problèmes.

Plusieurs facteurs influencent la perception qu'a un individu de son état de santé. Ces déterminants sont bien connus (Lalonde, 1975; Contandriopoulos, 1979). Nous présentons au schéma 1 ceux qui apparaissent comme étant les plus importants. Certains de ces éléments peuvent affecter plus particulièrement les personnes âgées (Béland, 1980; Ouslander, Beck, 1982).

L'âge est évidemment celui qui vient immédiatement à l'esprit. Le phénomène du vieillissement, entraînant des difficultés d'adaptation ainsi que des désordres qui s'accroissent au fil des ans, agit très certainement sur l'état de santé d'un individu. De même, ce phénomène influence la perception de la personne quant à ses attentes en matière de santé. En effet,

Schéma 1

MODELE SCHEMATIQUE DU PROCESSUS  
D'UTILISATION DES SERVICES  
DE SANTE



on peut imaginer qu'une personne âgée accepte des malaises qui, chez d'autres, entraîneraient une demande de services, parce qu'elle les considère comme acceptables pour son âge.

Un autre facteur important est le degré de socialisation de la personne âgée. Nous entendons par cela, le support moral et matériel dont peut bénéficier la personne âgée de la part de sa famille et de son entourage. En se basant sur une définition globale de la santé (OMS, 1958), il est certain que le bien-être psychologique d'un individu est en partie fonction de l'aide qu'il peut obtenir autour de lui. Ceci peut aussi affecter ses besoins en ressources professionnelles.

Le dernier élément dont il faut tenir compte est le vécu de la personne. Au fil des ans, l'expérience acquise s'accumule et l'individu agit devant une situation en fonction de celle-ci. La somme de ces expériences et plus spécifiquement celles qui sont en rapport avec la santé influencent la façon dont la personne âgée perçoit son malaise et la façon dont elle entend le résoudre.

Le malaise de l'individu amorce un processus qui vise à modifier l'état de santé perçu comme anormal. Les principales étapes de ce processus sont présentées au schéma 1. D'autres éléments entrent en jeu dans le processus réel d'utilisation (par exemple, tous les facteurs de l'offre de services). Ils peuvent être considérés comme fixes et ne sont donc pas essentiels à notre discussion.

Si l'individu décide de consulter pour résoudre son problème de santé, il prendra contact avec un professionnel. On peut regrouper les choix qui s'offrent à lui en deux catégories: la rencontre avec un médecin ou avec un professionnel non médecin (ou une organisation non médicale). Lors de ce contact, si le professionnel confirme le déséquilibre ressenti, il proposera un plan de traitement. Finalement, selon la disponibilité des ressources, l'importance du problème ainsi que l'observance par le patient de ce plan de traitement, la personne âgée sera amenée à utiliser les ressources du système de soins.

L'aide à domicile se situe dans le réseau professionnel non médical. La personne âgée peut se diriger directement vers ce service ou encore y être référée, soit par un professionnel de la même catégorie, soit par un médecin. Ce sont ces interrelations possibles qui permettent aux différentes ressources de se compléter ou de se substituer les unes aux autres, selon le cas.

### 1.3 Concepts de substitution et de complémentarité

Comme nous l'avons dit précédemment, ces possibilités de complémentarité et de substitution entre les diverses ressources sont des concepts fondamentaux du développement des programmes d'aide à domicile. Dans une analyse des phénomènes engendrés par la mise sur pied d'une nouvelle ressource, il est important d'en saisir le fonctionnement.

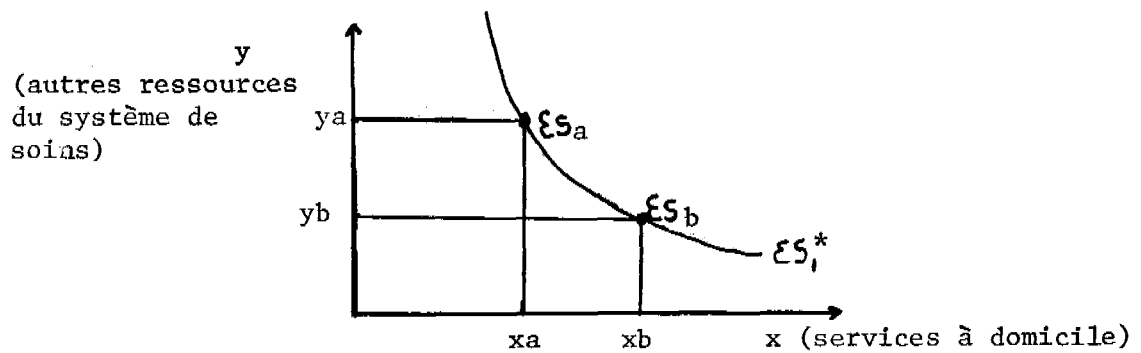
On peut admettre que l'état de santé (ES) est fonction de deux ensembles de facteurs que l'on appelle  $x$  pour les services à domicile et  $y$

pour les autres ressources du système de soins. Formellement, la relation entre ces deux ensembles de facteurs s'exprime par:

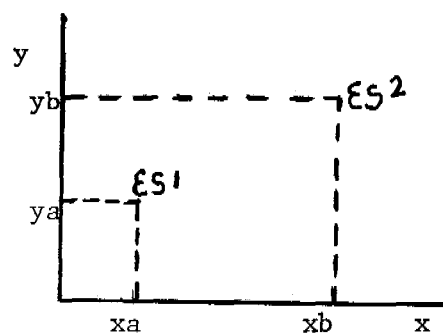
$$\text{État de santé} = f(x,y)$$

Le graphique 1 illustre comment se manifeste la substitution et le graphique 2, la complémentarité.

Graphique 1  
SUBSTITUTION ENTRE  
DEUX SERVICES



Graphique 2  
COMPLEMENTARITE ENTRE  
DEUX SERVICES



\* Niveau d'état de santé donné

Il y a substitution, entre  $x$  et  $y$ , lorsqu'une certaine quantité de  $x$  (les services à domicile) peut être utilisée à la place de  $y$  (les autres ressources du système de soins) pour produire le même état de santé ( $ES_1$ ).

Graphiquement, la courbe  $S_a S_b$  représente un certain niveau de santé qui peut être obtenu par différentes combinaisons des facteurs de production telles que  $x_a$  et  $y_a$  ou  $x_b$  et  $y_b$ . Le passage du point  $S_a$  au point  $S_b$  de la courbe  $ES_1$  témoigne qu'il existe un certain degré de substitution entre  $x$  et  $y$ .

Il y a complémentarité quand à chaque niveau d'état de santé correspond une seule combinaison possible des facteurs de production.

Graphiquement, chaque niveau de l'état de santé est représenté par un seul point  $S_1$  ou  $S_2$  (graphique 2). Si dans ces conditions, on augmente la quantité de  $x$ , de  $x_a$  à  $x_b$  par exemple, sans qu'on puisse accroître parallèlement la quantité de  $y$  (de  $y_a$  à  $y_b$ ), le niveau d'état de santé restera en  $S_1$ . Par ailleurs, une augmentation de  $x$  accompagnée d'une augmentation de  $y$  entraînera un changement de niveau de santé de  $ES_1$  à  $ES_2$ .

Pour connaître le degré de substitution ou de complémentarité qui existe entre les services à domicile et les autres ressources du système, il faudrait pouvoir mesurer à la fois l'utilisation de chaque type de ressources et le niveau de santé à un moment donné de façon à isoler l'effet de l'ajout d'un service.

Outre la substitution et la complémentarité, il peut y avoir indépendance entre deux services. La santé étant un concept multidimensionnel,

il est possible que le facteur de production x ne joue pas sur les mêmes composantes de la santé que le facteur y.

Par exemple, un accroissement des services à domicile pourra contribuer à réduire l'isolement de la personne, tandis qu'une augmentation dans le volume des services médicaux pourra réduire la durée d'un épisode de soins. Chacun de ces deux effets peut se manifester indépendamment de l'autre. Ce phénomène semble particulièrement important dans le cas des personnes âgées (Ouslander; Beck, 1982).

Les travaux de A. Donabedian (1976) résument bien les effets de substitution et de complémentarité qui sont observés lors de l'ajout d'une nouvelle ressource dans le domaine de la santé. Le schéma 2 présente les diverses forces qui entrent en jeu ainsi que les différents effets qui peuvent être observés sur l'utilisation des services et sur l'état de santé.

Le processus d'utilisation des services de santé (schéma 1) nous a permis de comprendre que l'utilisation est déterminée par l'interaction du comportement de la personne âgée et du professionnel qu'elle consulte. L'utilisation d'une nouvelle ressource, ainsi que la modification de l'utilisation des autres ressources, dépend donc de ces comportements. L'effet que ces derniers peuvent avoir sur l'utilisation des autres ressources ainsi que les conséquences en termes de santé permettent de définir si une relation de substitution, de complémentarité ou d'indépendance domine.

Schéma 2

LES EFFETS DE L'AJOUT D'UNE NOUVELLE RESSOURCE (X) SUR LA SANTE (ES)  
 ET SUR L'UTILISATION DES AUTRES RESSOURCES DU SYSTEME DE SOINS (Y)

Relation entre les ressources	Effets sur l'utilisation des autres ressources	Effets sur la santé
1 Substitution	Diminution	Constance
2 Substitution	Diminution moindre qu'en 1	Augmentation
3 Indépendance	Constance	Augmentation
4 Complémentarité	Augmentation	Augmentation



On constate que l'addition d'une nouvelle ressource sur l'utilisation des autres composantes a un effet difficilement prévisible théoriquement. Ainsi, il est possible qu'une augmentation de l'utilisation des autres services soit observée. Cette augmentation pourrait dépendre soit: d'une complémentarité fonctionnelle entre les ressources, laquelle permettrait d'atteindre des objectifs autres que ceux décrits précédemment; soit d'une grande possibilité d'observation et d'investigation qui entraîne la découverte de problèmes de santé qui autrement ne l'auraient pas été; soit d'un effet de l'exposition à l'intervention. L'individu de lui-même ou par le biais du professionnel peut réagir à la seule présence d'une ressource supplémentaire, indépendamment des résultats escomptés.

Il n'est pas évident que l'addition d'une ressource adaptée aux besoins libère les ressources des autres établissements. Dans une situation où les prix n'entrent partiellement pas en ligne de compte et où les résultats escomptés en terme de santé sont incertains, l'ajout d'une ressource peut entraîner une augmentation, un maintien ou une diminution de l'utilisation des ressources.

Notre étude entend vérifier les effets de ces diverses forces sur l'utilisation des ressources socio-sanitaires. Nous nous proposons d'évaluer l'impact de l'implantation d'un programme d'aide à domicile pour les personnes de 65 ans et plus sur l'utilisation des autres ressources du système de soins.

## 2. RECENSION DES ECRITS

Il existe une bibliographie assez volumineuse sur la nécessité des services à domicile pour les malades chroniques. On reconnaît généralement que l'hospitalisation et l'hébergement injustifiés sont reliés à l'absence ou à l'insuffisance de mesures favorisant la réintégration des personnes âgées et des malades chroniques dans leur milieu. De plus, on met en évidence les gains économiques et les résultats thérapeutiques réalisés grâce aux soins à domicile. L'inclusion, en 1965, des services à domicile dans les programmes "Medicare" et "Medicaid" aux Etats-Unis reposait sur le postulat de la substitution de ces programmes aux ressources plus spécialisées. Ce postulat est d'ailleurs repris par la plupart de ceux qui plaident en faveur des services à domicile<sup>1</sup>. Cependant, aucune de ces assertions ne reposent sur les résultats d'études scientifiques.

De fait, rares sont les efforts de quantification des gains économiques et des effets de substitution proclamés. Les quelques études contrôlées qui existent sont à plusieurs égards insatisfaisantes.

Les trois études que nous passons en revue ont été effectuées à partir de populations post-hospitalisées divisées en deux groupes: le premier

---

<sup>1</sup> Anderson (1978); Brickner et coll. 1975; Bryan (1976); Kistin et Morris (1972); Kraus et Armstrong (1977); Librach et coll. (1972); McCarthy (1976); Rossman (1973,1977); Roth et coll. (1967); VanDyke et Brown (1972).

est un groupe expérimental susceptible d'avoir recours à l'aide ou aux soins à domicile, le deuxième est un groupe témoin qui ne doit pas utiliser les services du programme étudié.

Or, les groupes témoins de deux de ces études, celle de Nielsen et coll. (1972) et celle de Weissert et coll. (1980) posent des problèmes parce que certains cas ont été soumis à une certaine forme de traitement. Alors que Nielsen et coll. (1972) n'ont pas tenu compte des biais possibles, Weissert et coll. (1980) ont, pour leur part, effectué les analyses nécessaires.

L'étude menée par Katz et ses collègues en 1972 avait comme objectifs principaux d'évaluer les résultats sanitaires d'un service de soins à domicile (soins infirmiers curatifs) et d'évaluer si l'utilisation de ce service améliorerait l'accès aux autres ressources de santé. La première hypothèse avait donc trait à l'amélioration ou au maintien de la capacité physique des fonctions psychologiques et sociales.

La deuxième hypothèse, qui fait l'objet de notre attention, est formulée de la façon suivante:

"after discharge from a chronic rehabilitation hospital patients whose care is regularly supervised in the home by a public health nurse (working with the patient's physician) will make more use of other health services than will patients whose care is not so supervised" (p.5)

Les indicateurs d'utilisation retenus étaient les suivants: le nombre d'hospitalisation et le nombre d'admissions dans les centres de soins prolongés ("nursing homes"), le nombre de services médicaux et professionnels

dispensés par les médecins, les dentistes, les optométristes, les podiâtres, les travailleurs sociaux et les physiothérapeutes. Ces informations ont été accumulées pendant une période de deux ans.

L'hypothèse a été vérifiée auprès de 300 individus âgés de 50 à 94 ans (l'âge moyen était de 72 ans). Afin d'étudier les effets qu'auraient pu entraîner les procédures d'évaluation comme telles, le groupe témoin et le groupe expérimental ont tous deux été subdivisés en fonction de deux intervalles d'évaluation: à tous les trois mois, ou seulement au début et à la fin de l'étude. Les quatre groupes ainsi formés étaient homogènes par rapport à un ensemble de caractéristiques démographiques, socio-économiques et médicales.

Les résultats démontrent que l'utilisation des hôpitaux et des services médicaux et professionnels est plus élevée chez les individus admis au programme de soins à domicile que chez les non-participants; de plus, l'utilisation augmente avec l'âge, la gravité de la maladie et des handicaps physiques. Pour ces individus, l'augmentation de l'utilisation par rapport à celle des individus du groupe témoin variait entre 17% et 48%.

Par ailleurs, le nombre d'admissions dans les centres de soins prolongés ("nursing homes") des individus recevant des soins à domicile et dont la capacité physique était moins atteinte, était de 20% à 25% moins élevé que ceux n'en recevant pas. Cependant, l'étude ne fournit pas de données précises sur les admissions pour d'autres sous-groupes d'individus.

L'étude de Katz et al. (1972), nous suggère que les soins à domicile entraînent une augmentation de l'utilisation des hôpitaux et des services médicaux alors qu'ils permettent de prévenir l'institutionnalisation prolongée d'individus dont la capacité physique est suffisante pour demeurer à domicile.

Une seconde étude effectuée par Nielson et coll., en 1972, porte sur l'évaluation des résultats (survie, satisfaction, institutionnalisation) d'un services d'aide à domicile. Le groupe expérimental et le groupe témoin étaient composés chacun de 50 personnes âgées de 60 ans et plus et provenant d'un milieu socio-économique favorisé. Les deux groupes étaient homogènes par rapport au sexe, au diagnostic et à la présence d'une personne-ressource à la maison.

L'étude avait pour but de vérifier l'hypothèse selon laquelle l'aide à domicile contribuait à prévenir ou à retarder l'institutionnalisation. L'institutionnalisation a été mesurée par le nombre d'admissions et la durée de séjour dans les hôpitaux de soins de courte durée et dans les institutions de soins prolongés ("nursing homes", centres d'accueil d'hébergement et hôpitaux psychiatriques).

L'étude a conduit aux résultats suivants: les admissions dans les hôpitaux de soins de courte durée étaient plus fréquentes chez les individus ne recevant pas d'aide à domicile mais aucune différence n'a été relevée dans les durées de séjour. Quant aux résultats sur l'institutionnalisation

prolongée, tant le nombre d'admissions que la durée de séjour étaient moins élevés chez les individus recevant de l'aide à domicile. Cependant, pour toutes les variables mesurées, il n'y avait aucune différence entre les individus du groupe expérimental et les individus du groupe témoin qui ne bénéficiaient pas de la présence d'une personne-ressource chez eux.

Il faut aussi ajouter que 66% des individus du groupe témoin et 33% de ceux de groupe expérimental payaient pour une certaine forme d'aide à la maison (aide domestique, infirmière, ou autre). L'étude ne précise pas quelle proportion d'individus dans les deux groupes bénéficiait à la fois d'une personne-ressource et d'une aide rémunérée en plus du programme étudié. Il est donc probable qu'une partie des effets observés soit imputable à ces variables non contrôlées.

La dernière étude dont nous parlerons a été terminée récemment par Weissert et ses collègues (1980) aux Etats-Unis. Il s'agit d'une vaste étude, dont la méthode d'analyse est relativement complexe, et qui vise à évaluer les coûts et les effets des services d'aide à domicile et des centres de jours (seuls ou combinés) sur l'institutionnalisation des personnes âgées, leur survie, leur capacité physique et leur satisfaction.

Une des hypothèses que l'étude cherchait à vérifier était que l'aide à domicile diminuait l'utilisation des hôpitaux et ces centres de soins prolongés ("nursing homes"), telle que mesurée par le nombre d'admissions et la durée du séjour. L'étude porte sur 630 personnes âgées, et le groupe expérimental et le groupe témoin sont répartis selon l'âge, le sexe, la race,

le diagnostic, le type de ménage (vivant seul ou avec d'autres) et l'autonomie (index de dépendance).

Les résultats ne démontrent aucune différence significative entre les individus recevant de l'aide à domicile et les individus n'en recevant pas, tant en ce qui concerne l'utilisation des centres de soins prolongés, qu'en ce qui concerne l'utilisation des hôpitaux. Par ailleurs, les chercheurs notent, qu'en ce qui a trait à l'utilisation des hôpitaux par le groupe expérimental, la tendance s'oriente plutôt vers une hausse de l'utilisation. Soulignons finalement que l'étude démontre que l'aide à domicile a entraîné chez les bénéficiaires une augmentation des coûts de 60%.

Notre recension des écrits nous amène à croire que si les services à domicile avaient une influence sur l'utilisation des autres ressources socio-sanitaires, les effets tendraient vers:

- une augmentation de l'utilisation des ressources hospitalières;
- une augmentation de l'utilisation des services médicaux;
- une diminution de l'hébergement prolongé.

Pourtant, aucun auteur à notre connaissance ne s'est penché spécifiquement sur le problème qui nous intéresse. D'une part, la documentation fait surtout état des soins à domicile dont le but est de dispenser des soins curatifs, intensifs et post-hospitaliers. D'autre part, les études expérimentales que nous avons revues ont formé leurs groupes d'analyse à partir d'individus hospitalisés en soins prolongés. Les auteurs ont évalué dans

quelle mesure les services à domicile constituaient une alternative à un séjour prolongé à l'hôpital, et dans quelle mesure ces services pouvaient prévenir les réadmissions et pallier à l'utilisation des services professionnels.

Aucune recherche ne porte sur l'évaluation d'un services procurant essentiellement de l'aide aux personnes âgées dans l'accomplissement de leurs activités quotidiennes ou sur l'évaluation des soins infirmiers de nature préventive.

Il est cependant vraisemblable, à la lumière de la littérature, que les services d'aide à domicile ne devraient pas modifier l'utilisation des autres ressources. L'impact probable se manifesterait plutôt par une amélioration de l'état de santé que par une diminution de l'utilisation des autres ressources.



### 3. OBJECTIF ET HYPOTHESES DE LA RECHERCHE

#### 3.1 Objectif

Nous nous proposons d'évaluer les conséquences de l'implantation d'un programme d'aide à domicile pour les personnes de 65 ans et plus sur l'utilisation des ressources socio-sanitaires.

#### 3.2 Hypothèses de recherche

- L'instauration du programme d'aide à domicile n'a pas d'effet sur l'utilisation des ressources du système de soins par la population âgée de 65 ans et plus (impact global);

- L'instauration du programme d'aide à domicile n'a pas d'effet sur l'utilisation des ressources du système de soins par les bénéficiaires de ce programme (impact spécifique).



PARTIE II

Devis de recherche et modèle d'analyse



#### 4. LE DEVIS DE RECHERCHE

Des renseignements ont été recueillis rétrospectivement avant et après l'implantation d'un programme d'aide à domicile, afin de cerner les effets de ce programme sur l'utilisation des ressources socio-sanitaires du territoire à l'étude. Notre devis s'inspire du devis "avant-après" sans groupe témoin (Campbell et Stanley, 1963), mais avec certaines modifications. Nous n'avons pas réellement un groupe stable d'individus dont le profil d'utilisation aurait été observé avant et après l'implantation du programme. Il s'agit plutôt d'un groupe d'utilisateurs rassemblés sur une période donnée que nous comparons à un groupe d'utilisateurs de la période subséquente. Cette façon de procéder nous permet d'éliminer les problèmes liés au vieillissement de la population. Elle est justifiée dans la mesure où l'on admet que la population d'étude est constituée de tous les individus de plus de 65 ans et non d'une cohorte.

Les raisons qui ont motivé le choix de ce type de devis de recherche sont de deux ordres: d'une part, le programme d'aide à domicile étudié est accessible à toute personne âgée de 65 ans et plus chez qui un besoin a été identifié<sup>1</sup>. De ce fait, une répartition aléatoire des personnes âgées en un groupe expérimental et un groupe témoin aurait entraîné des problèmes d'éthique.

---

<sup>1</sup> Le service d'aide à domicile n'a pas défini de critères d'éligibilité à ses services. Il répond à toutes les demandes qui lui parviennent et ne possède pas de liste d'attente.

D'autre part, il n'a pas été possible de trouver une autre région qui aurait pu servir de groupe témoin. En effet, des programmes d'aide à domicile ont été implantés à la même époque à l'échelle provinciale, ce qui enlève la possibilité de trouver un territoire témoin n'ayant pas subi les effets d'un programme d'aide à domicile.

## 5. LES PERIODES D'OBSERVATION

L'étude couvre les périodes qui s'étendent du premier octobre 1976 au 31 mai 1977 pour l'observation "avant", et du premier octobre 1978 au 31 mai 1979 pour l'observation "après": le programme sur lequel porte notre évaluation a été implanté en octobre 1977. L'observation ne couvre qu'une seule période de huit mois pour le programme d'aide à domicile, soit du premier octobre 1978 au 31 mai 1979.

Par ailleurs, pour l'utilisation des ressources médicales, la durée des périodes d'observations a été de cinq mois avant et de cinq mois après l'implantation du programme, soit du premier janvier au 31 mai 1977 et du premier janvier au 31 mai 1979. Les raisons qui ont entraîné ces changements dans la durée des périodes d'observation de même que l'adaptation des modèles d'analyse à cette caractéristique sont liées au fait que les médecins ont signé avec le gouvernement de nouvelles ententes portant sur les tarifs et les modes de pratique en janvier 1976 (voir section 10.6 et partie III).

## 6. LE TERRITOIRE DE L'ÉTUDE: LE DISTRICT DU CLSC DE LACHUTE

Le territoire de l'étude est le district du Centre local de services communautaires (CLSC) de Lachute. Le Conseil de la santé et des services sociaux de la région Laurentides-Lanaudière (CRSSS-LL) a procédé, en 1974-1975, au découpage de son territoire (la région administrative 06-B) en quatorze districts de CLSC. Les trois principaux critères retenus pour la délimitation de ces districts sont le volume de la population, le sentiment d'appartenance et les distances à parcourir. Notre recherche a respecté le découpage puisqu'il représente une réalité locale et puisque les programmes d'aide à domicile sont implantés en fonction de ces unités géographiques.

Le district du CLSC de Lachute comprend les municipalités suivantes: Brownsburg, Calumet, Carillon, Chatham, Gore, Grenville (canton), Grenville (village), Harrington, Lachute, St-André d'Argenteuil, St-André Est, Wentworth, Wentworth Nord. On trouve au schéma 3 une carte géographique qui permet de situer le district de Lachute.

En 1976, la population totale de ce district était de 26 747 habitants (Gouvernement du Québec, 1977) et on a estimé que plus de 10,92% de cette population était âgée de 65 ans et plus (Statistiques Canada, 1976; voir tableau 1).

Le choix du district du CLSC de Lachute se justifie de plusieurs façons. Les principales raisons qui ont motivé notre choix sont les suivantes:



- la création d'un service d'aide à domicile en octobre 1977 desservant la population âgée résidant dans ce district (le service d'aide à domicile d'Argenteuil (SADA));

- le découpage territorial correspondant très bien à la réalité locale;

- l'importance du nombre de personnes de 65 ans ou plus dans ce district. En 1976, 10,92% de la population entrait dans cette catégorie (Statistiques Canada, 1977), alors qu'elle ne représentait que 7.72% à la même période pour l'ensemble du Québec (Statistiques Canada, 1978). Le Tableau 1 présente la répartition de la population âgée dans les diverses municipalités du district de Lachute;

- l'excellente collaboration avec les établissements du territoire obtenue en partie grâce à la participation du Conseil de la santé et des services sociaux de la région Laurentides-Lanaudière à cette recherche.

**SCHEMA 3**

Représentation géographique de la région  
Laurentides-Lanaudière (06-B) et du district de CLSC de Lachute

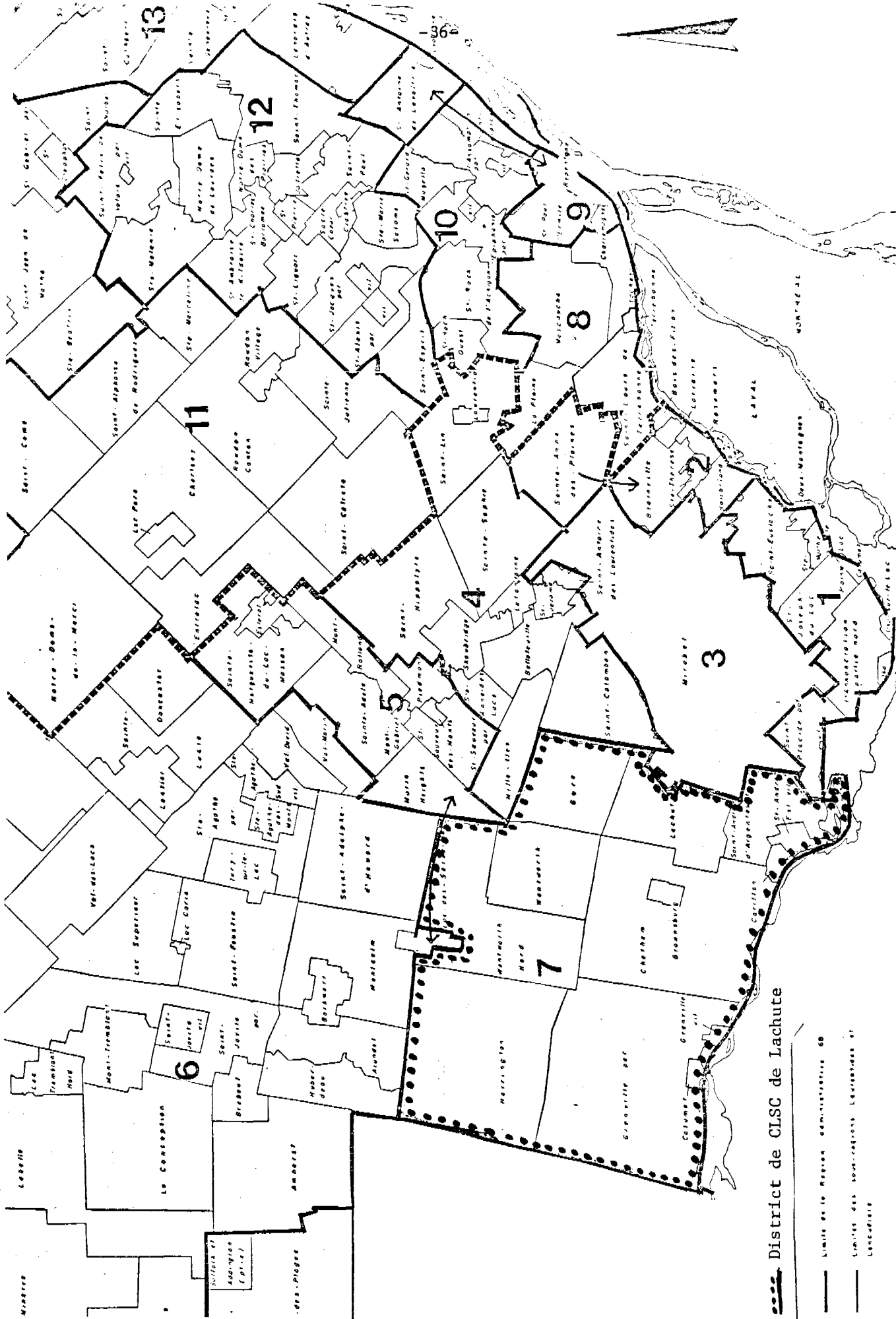


TABLEAU 1  
Répartition de la population selon les municipalités  
District du CLSC de Lachute  
juin 1976

Municipalités	Population	Population	Pourcentage
	65 ans et plus (1)	totale (2)	de 65 ans et plus(%) (1) (2) x 100
Brownsburg	350	3 114	11,24
Calumet	75	708	10,59
Carillon	20	380	5,26
Chatham	410	3 402	12,05
Gore	75	410	18,29
Grenville canton	225	1 814	12,40
Grenville village	80	1 517	5,27
Harrington	90	679	13,25
Lachute	1 270	11 928	10,65
St-André d'Argenteuil	65	902	7,21
St-André Est	160	1 206	13,27
Wentworth	60	204	29,41
Wentworth Nord	40	483	8,28
Total	2 920	26 747	10,92

Sources

(1) Statistiques Canada. Recensement 1976, Ottawa, 1976

(2) Gouvernement du Québec. Répertoire des municipalités du Québec, répartition de la population au 1er juin 1976, Québec, 1977.

## 7. LA POPULATION ETUDIEE

Les données recueillies concernent les personnes âgées de 65 ans et plus résidant dans le district du CLSC de Lachute qui ont utilisé des services des diverses ressources socio-sanitaires de la région Laurentides-Lanaudière (06-B) au cours des périodes considérées. Certains de ces utilisateurs ont bénéficié du programme d'aide à domicile qui fait l'objet de l'évaluation. L'étude ne considère donc pas l'ensemble de la population visée par le programme mais plutôt la portion qui a utilisé des services sociaux et de santé. Pour faciliter la compréhension, nous définissons ci-après les diverses catégories de population concernée:

La population-cible est formée de l'ensemble des personnes âgées de 65 ans et plus, résidant dans les limites du district du CLSC de Lachute. Elle constitue la population visée par le programme d'aide à domicile qui fait l'objet de l'évaluation.

La population utilisatrice est un sous-ensemble de la population-cible constituée des personnes âgées de 65 ans et plus de Lachute ayant utilisé des ressources socio-sanitaires dans la région Laurentides-Lanaudière (06-B) pendant les périodes d'observation.

La population bénéficiaire est une portion de la population utilisatrice. Les bénéficiaires sont les personnes âgées du district de Lachute qui ont utilisé les services d'aide à domicile pendant la période d'observation "après".

## 8. LES RESSOURCES SOCIO-SANITAIRES

Les ressources socio-sanitaires dont dispose la population âgée de Lachute dans la région Laurentides-Lanaudière sont: un service d'aide à domicile, un programme de soins à domicile, des centres hospitaliers dont l'un possède une urgence et une clinique externe, des services d'hébergement ainsi que des ressources médicales.

### 8.1 Le service d'aide à domicile d'Argenteuil

Avant octobre 1977, il existait un programme d'auxiliaires familiales dans la région Laurentides-Lanaudière (06-B). Ce programme était sous la responsabilité du centre de services sociaux du territoire (CSSLL) et devait desservir toute la population. Par manque d'effectifs, le service ne réussissait pas à répondre à la demande et, de ce fait, à desservir le district de Lachute.

Le service d'aide à domicile d'Argenteuil (SADA) sur lequel porte notre recherche a été implanté dans le district de Lachute en octobre 1977. Les municipalités de ce district n'ayant pas à ce moment-là de CLSC, le programme a été placé sous la responsabilité de la corporation du pavillon d'Argenteuil<sup>1</sup>. L'équipe était composée de 2½ infirmières équivalent-plein-temps et de quatre auxiliaires familiales équivalent-plein-temps. Le SADA

---

<sup>1</sup> Le pavillon d'Argenteuil est un centre d'accueil dont les activités d'hébergement ont débuté en juin 1979.

disposait, pour l'année financière 1978-1979, d'un budget total de 172 804\$, soit 59,18\$ par personne âgée résidant dans le district.

Le nouveau programme, par l'intégration des soins préventifs et non spécialisés ainsi que par l'assistance dans les activités quotidiennes, tend à favoriser une approche globale de la personne âgée dans une perspective de maintien à domicile. Les interventions des infirmières sont principalement reliées à la surveillance de l'état général, au contrôle des signes vitaux, aux prélèvements, à l'éducation sanitaire, ainsi qu'au support psychologique. Les visites des auxiliaires familiales ont pour but d'assurer un support dans l'entretien ménager et dans la préparation des repas, d'assister les personnes âgées dans les soins personnels et de leur offrir des services de transport.

## 8.2 Les soins à domicile

La région Laurentides-Lanaudière dispose d'un programme de soins à domicile rattaché à l'Hôtel-Dieu de St-Jérôme. Le services de soins à domicile de Laurentides-Lanaudière (SSDLL) dessert la population de toute la région 06-B, sans limite d'âge. Les services offerts sont des soins intensifs post-hospitaliers ou curatifs et exigent une référence médicale. En 1963, lors de son implantation, le programme employait 2½ infirmières équivalent-plein-temps. En 1979, l'équipe était formée de dix infirmières régulières et de six suppléantes pour toute la région. Deux infirmières étaient affectées aux services de la population du district de Lachute.

### 8.3 Les services hospitaliers

Les ressources hospitalières dont dispose la population de Lachute dans la région socio-sanitaire 06-B sont présentées au Tableau 2. Comme nous le verrons plus loin, toutes ces ressources n'ont pas été utilisées par la population âgée pendant les périodes d'observation.

La région Laurentides-Lanaudière possède dix centres hospitaliers publics dont trois ont une vocation exclusive de soins prolongés. Ces établissements totalisent 1 062 lits de courte durée, 578 lits de soins prolongés et 310 lits de centre d'accueil. Par ailleurs, trois centres hospitaliers privés offrent des services de soins prolongés<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Les renseignements sur le nombre de lits dressés dans les centres hospitaliers privés ne sont pas disponibles.

TABLEAU 2

Ressources hospitalières de la région  
Laurentides-Lanaudière (06-B)  
1977-1978

Nom de l'établissement	Courte durée		Soins prolongés		Centre d'accueil	
	Lits dressés (1)	Taux d'occupation (%) (2)	Lits dressés (1)	Taux d'occupation (%) (2)	Lits dressés (1)	Taux d'occupation (%) (2)
Centres hospitaliers de courte durée (publics)*						
Hôpital d'Argenteuil	72	77,8	5	64,4	-	-
Hôpital le Gardeur	60	84,5	-	-	-	-
C.H. Laurentien	87	58,4	54	120,4	-	-
Hôtel-Dieu St-Jérôme	273	85,0	-	-	-	-
C.H. St-Eustache	100	67,8	-	-	-	-
C.H. St-Eusèbe	202	78,3	-	-	-	-
Hôpital St-Charles	268	70,1	214	-	310	87,5
Centres hospitaliers de soins prolongés pour malades à long terme (publics)*						
Hôpital de Lanaudière	-	-	113	99,8	-	-
C.H. d'Youville	-	-	85	95,7	-	-
Hôpital Mont-Sinaï	-	-	107	84,4	-	-
Centres hospitaliers de soins prolongés pour malades à long terme (privés)**						
Hôp. le Château de Berthier			41	N.D.		
C.H. Deux-Montagnes			32	N.D.		
Heather Hospital Inc.			40	N.D.		

Sources: \* AS-425, 1977-1978

\*\* Ministère des Affaires sociales. Répertoire des établissements de santé et de services sociaux, Québec, Avril 1978.

(1) Nombre de lits dressés au quatrième trimestre de l'année financière 1977-1978, sauf pour les centres hospitaliers privés où il s'agit du nombre de lits au permis.

(2) Taux d'occupation (%) des lits dressés au quatrième trimestre de l'année financière 1977-1978.



#### 8.4 Les services externes et d'urgence

Le choix qu'un patient fait de se présenter à une clinique d'urgence plutôt qu'à une autre est principalement basé sur la distance à parcourir et le temps nécessaire pour se rendre là où des soins lui seront prodigués. Il en est de même pour les consultations externes (Conseil québécois de la langue française, 1980).

Un seul centre hospitalier offre de tels services dans le district du CLSC considéré. Il s'agit du Centre hospitalier d'Argenteuil situé dans la municipalité de Lachute.

Dans le courant de l'année financière 1976-1977, 42 389 visites ambulatoires ont été effectuées à la clinique d'Argenteuil. Ce nombre passe à 30 762 dans l'année 1978-1979<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Source: formulaires DGF-1 1976-1977 et 1978-1979. Ces données ne tiennent pas compte des consultations.

### 8.5 Les établissements d'hébergement

La population retenue pour notre étude est celle des personnes âgées résidant dans le district de Lachute. Etant donnée que le lieu d'hébergement devient le lieu de résidence de la personne, les ressources disponibles sont celles du district.

En 1976, 170 personnes âgées de 65 ans et plus étaient hébergées dans trois centres d'accueil privés. En 1978, 175 personnes âgées vivaient dans ces trois mêmes centres (voir Tableau 3).

Par ailleurs, en 1976, deux familles d'accueil reconnues hébergaient six personnes âgées, alors qu'une autre opérait clandestinement. Quatre familles d'accueil se sont ajoutées, portant à trente et une les places d'hébergement de ce type de ressources. Le détail pour chacune des familles est présenté au Tableau 3.

TABLEAU 3

Ressources d'hébergement pour les personnes de 65 ans et plus  
District du CLSC de Lachute  
1976 et 1978

Type d'établissement	Nom de l'établissement	Nombre de places 1976	Nombre de places 1978
Centres d'accueil	Manoir St-Philippe	110	114
	Résidence Lachute	53	53
	Hôtel Robi	7	8
	Total	170	175
Familles d'accueil	foyer Robillard	4	6
	foyer Larocque	2	7
	foyer Laudrian	N.D.	N.D.
	foyer Dumas	-	3
	foyer Côté	-	10
	foyer Bigras	-	3
	foyer Paula Vieu	-	2
Total	6	31	
		176	206

Source: Données recueillies auprès des établissements.

#### 8.6 Ressources médicales

La région Laurentides-Lanaudière bénéficiait des services de 257 médecins omnipraticiens en 1976 et de 299 en 1978. Le ratio population/médecin omnipraticien était plus élevé que celui de la province quoique cette différence semble vouloir s'atténuer. Par ailleurs, 128 médecins spécialistes en 1976 et 137 en 1978 pratiquaient dans la région. Le ratio population/médecin spécialiste était environ trois fois plus élevé que celui de la province. On peut expliquer en partie ce phénomène par la proximité de cette région de celle de Montréal rendant Laurentides-Lanaudière fortement dépendante de la métropole. Ce ratio population/médecin spécialiste est encore plus élevé dans le district de Lachute situé presque en banlieue de Montréal. Le Tableau 4 résume les principaux renseignements obtenus sur les ressources médicales du district de Lachute, de la région Laurentides-Lanaudière ainsi que du Québec pour les années 1976 et 1978.

TABLEAU 4

Population et ressources médicales  
Province de Québec, Laurentides-Lanaudière  
et district de Lachute  
1976 et 1978

	District du CLSC de Lachute		Région Laurentides- Lanaudière		Province de Québec	
	1976	1978	1976	1978	1976	1978
Population	26 747	26 781	452 485	477 370	6 234 445	6 316 740
Nombre de médecins omnipraticiens	21	21	237	299	4 174	4 728
Ratio population/médecin omnipraticien	1 274	1 275	1 909	1 597	1 494	1 336
Nombre de médecins spécialistes	4	5	128	137	5 278	5 383
Ratio population/médecin spécialiste	6 687	5 356	3 535	3 484	1 181	1 173
Ratio population/médecin (omnipraticien+ spécialiste+résident)	1 070	1 030	1 203	1 056	587	562

Sources: Statistiques Canada. Données démographiques par municipalité et âge 1976, Ottawa, 1976.

Statistiques Canada. Données préliminaires, recensement 1981, Ottawa, 1981; calculs des populations par interpolation (voir annexe A)

Corporation professionnelle des médecins du Québec. Annuaire médical 1976-1977 et Annuaire médical 1978-1979, Montréal.

Corporation professionnelle des médecins du Québec. Les effectifs médicaux au Québec: situation actuelle de 1978 à 1980 et projection pour 1984, Montréal, 1981.

### 8.7 Autres ressources

Les personnes âgées de 65 ans et plus bénéficient de diverses autres ressources communautaires, sociales ou sanitaires pour lesquelles nous ne disposons pas de renseignements structurés et dont nous ne tenons pas directement compte dans notre étude malgré l'importance qu'elles peuvent avoir pour leur bien-être. Certains de ces services valent la peine d'être mentionnés:

- gratuité des services dentaires en cabinet pour les bénéficiaires de l'aide sociale;
- gratuité des médicaments sur ordonnance médicale pour toutes les personnes âgées de 65 ans et plus depuis le premier octobre 1977;
- gratuité des services ambulanciers pour toutes les personnes âgées de 65 ans et plus depuis le premier janvier 1979;
- gratuité des services optométriques pour tous les résidents du Québec inscrits à la Régie d'Assurance-Maladie (RAMQ);
- gratuité des prothèses sur ordonnance médicale pour tous les résidents du Québec inscrits à la Régie d'assurance-maladie depuis le premier juillet 1975.

## 9. LA VALIDITE DU DEVIS DE RECHERCHE

Le devis de recherche "avant-après", sans groupe témoin, que nous avons retenu se caractérise par le fait qu'il est susceptible d'être affecté par de nombreux biais (Campbell et Stanley, 1963).

Nous discutons en premier lieu des biais qui peuvent affecter la validité interne, puis de ceux qui limitent la validité externe de la recherche.

### 9.1 La validité interne

La validité interne d'un devis de recherche se caractérise par sa capacité à vérifier l'hypothèse soumise à l'étude. Elle est ce qui permet d'établir les inférences de causalité entre la ou les variables dépendantes et la ou les variables indépendantes. Nous traitons dans cette section des divers facteurs pouvant affecter la validité interne du devis que nous avons retenu, soit: l'histoire, le processus de maturation, l'effet de l'expérience, l'instrumentation, l'inférence statistique et finalement, la mortalité expérimentale.

#### 9.1.1 Histoire (passage du temps)

Il n'est pas possible, dans ce type de recherche, d'assurer une isolation expérimentale complète des individus. Ainsi, il est probable que les facteurs saisonniers ou le passage du temps influent sur les différents types d'utilisation que nous désirons évaluer. Nous croyons cependant que les caractéristiques rattachées à la constitution même des groupes ainsi que la

durée relativement longue durant laquelle nous avons mesurée l'utilisation des services peuvent neutraliser ces effets négatifs et rendre le facteur historique inopérant.

#### 9.1.2 Processus de maturation

Ce terme est utilisé pour décrire tous les processus biologiques et psychologiques qui peuvent varier systématiquement avec le passage du temps, et ce, de façon indépendante de tout événement externe spécifique. A notre avis, ce facteur ne remet pas en cause la validité du devis puisque nos observations portent sur toute la population âgée de 65 ans et plus qui a utilisé les services socio-sanitaires avant et après l'implantation du programme dans le district du CLSC du Lachute. Le Tableau 5 démontre que, dans l'ensemble, la population du district du CLSC est stationnaire. Nous émettons l'hypothèse que la proportion de la population âgée de 65 ans et plus n'a pas varié dans le temps. Ceci nous permet d'éliminer la possibilité qu'une augmentation de l'utilisation des ressources soit imputée à une croissance de la population âgée.

TABLEAU 5

Population totale par municipalité  
du district de Lachute  
1976 et 1978 (1)

Municipalités	Population 1976	Taux de croissance 1976-1978 (%)	Population 1978
Brownsburg	3 114	- 3,08	3 018
Calumet	708	1,20	716
Carillon	380	- 8,20	349
Chatham	3 402	1,52	3 454
Gore	410	16,20	476
Grenville Canton	1 814	0,04	1 815
Grenville Village	1 517	2,64	1 557
Harrington	679	0,00	679
Lachute	11 928	- 0,68	11 847
St-André d'Argenteuil	902	1,88	919
St-André Est	1 206	2,88	1 241
Wentworth	204	4,12	212
Wentworth Nord	483	3,16	498
Total	26 747	-	26 781

Sources: Statistiques Canada. Données démographiques - recensement 1976,  
Ottawa, 1976

Statistiques Canada. Données préliminaires - recensement 1981,  
Ottawa, 1981

(1) Population 1978 calculée par interpolation à partir des données des  
recensements de 1976 et 1981.

Pour plus de détails sur la méthode de calcul, voir annexe A.



### 9.1.3 Effet du test (ou de l'expérience)

L'effet du test n'existe pas dans cette étude puisque nous avons des mesures non-réactives. En effet, nous avons procédé à la collecte d'information de façon ex post, et ce, par dossier médical ou autres formes de sources de données agrégées. Les individus, constituant notre population à l'étude, n'ont pu être affectés de quelque façon que ce soit par l'effet du test.

### 9.1.4 Instrumentation

L'utilisation de feuilles de collecte de données identiques, pour l'ensemble des personnes qui ont procédé à la cueillette d'information, résout les problèmes rattachés à cet aspect de la validité interne. Un biais peut cependant subsister puisque différentes personnes ont contribué à la collecte de données. Par contre, elles ont toutes reçu d'une seule personne la formation nécessaire pour mener à bien cette phase de la recherche. Une vérification systématique de l'ensemble des renseignements collectés a été faite après coup pour réduire encore ce type de biais.

### 9.1.5 Inférence statistique

L'inférence statistique permet d'estimer des paramètres d'une population à partir des statistiques d'échantillonnage correspondantes. Dans la pratique, on est souvent appelé à prendre des décisions diverses au sujet d'une population à partir de l'information fournie par un échantillon. Dans cette étude, nous avons pour objectif central d'évaluer si l'implantation

d'un programme d'aide à domicile a un impact sur l'utilisation des ressources socio-sanitaires dans la région Laurentides-Lanaudière.

Quoique nous ne disposions pas, à proprement parler, d'un échantillon aléatoire de la population-cible, un effort a été fourni pour tenter d'évaluer si, pour un indicateur d'utilisation, notre population d'étude constituait un échantillon représentatif de l'ensemble des utilisateurs de la province du Québec âgés de 65 ans et plus, et ce, pour la période précédant l'implantation du programme. A cette fin, nous avons considéré comme fréquence théorique celle de la population utilisatrice de l'ensemble du Québec, et comme fréquence observée celle de la population utilisatrice de la région Laurentides-Lanaudière. Nous avons alors procédé à l'évaluation d'ajustements par le test du Khi-deux. En outre, nous avons tenu compte des effets de variation possibles dues à des changements dans les effectifs médicaux et dans le nombre et le type de ressources de la région d'étude.

Les résultats de la vérification, présentés à l'annexe B, nous permettent de conclure :

1) qu'il existe une différence significative entre la population d'étude et celle du Québec et qu'elle ne constitue pas une bonne représentation des utilisateurs du troisième âge;

2) qu'il n'y a pas eu de variation importante dans les effectifs médicaux entre les deux périodes d'étude, de même que dans le nombre et le type de ressources physiques dans la région Laurentides-Lanaudière<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Voir section 8.6

Ces vérifications ne sont pas exhaustives mais nous permettent de proposer une analyse multivariée des facteurs susceptibles d'expliquer des variations d'utilisation en tenant explicitement compte de l'introduction d'une nouvelle ressource dans le système de soins pour la région Laurentides-Lanaudière.

#### 9.1.6 Mortalité expérimentale

Il n'existe pas de mortalité expérimentale puisque l'étude ne comporte pas de suivi systématique d'un groupe donné. Les individus composant le groupe "avant" et le groupe "après" sont des utilisateurs réels des ressources étudiées.

#### 9.2 La validité externe

La validité externe du devis retenue est douteuse pour plusieurs raisons. Il existe dans chaque district de CLSC du Québec des variations importantes de ressources et de distribution des services socio-sanitaires reliées aux différences de structures organisationnelles propres à chaque territoire de CLSC. L'impact global de l'instauration d'un nouveau programme d'aide à domicile sera vraisemblablement différent, d'un district de CLSC à l'autre, suivant les ajustements différenciés des comportements des utilisateurs et des producteurs de services. L'impact spécifique à l'intérieur d'un cadre organisationnel peut, quant à lui, se manifester de façon analogue ou de façon très divergente selon la reconnaissance objective et subjective des besoins exprimés par la population-cible et de l'aide potentielle disponible.

#### 10. DONNEES RECUEILLIES ET SOURCE DES DONNES

Les données ont été recueillies dans divers établissements: au service d'aide à domicile, au service de soins à domicile, dans les centres hospitaliers, les services externes et d'urgence ainsi que dans les établissements d'hébergement. A cela se sont ajoutés des renseignements sur l'utilisation des ressources médicales.

Les données recueillies portent sur certaines caractéristiques des individus étudiés et sur divers renseignements quant à l'utilisation des ressources de l'établissement. Les renseignements concernent les deux périodes d'observation définies plus haut, i.e. du premier octobre 1976 au 31 mai 1977 et du premier octobre 1978 au 31 mai 1979. Dans tous les cas, nous avons privilégié les renseignements officiels disponibles sur chaque patient. Un numéro anonyme a été assigné à chacun afin de faciliter le traitement des informations et en préserver la confidentialité.

Nous présentons au Tableau 6 les divers établissements ou organisations auprès desquels les informations ont été obtenues ainsi que la source de ces renseignements.

TABLEAU 6

Etablissements retenus pour l'étude  
et source des données

Type de ressources	Nom de l'établissement	Source des données
Services à domicile	Service d'aide à domicile d'Argenteuil Service de soins à domicile Laurentides-Lanaudière	Dossier individuel Dossier individuel
Centres hospitaliers	C.H. d'Argenteuil C.H. Hôtel-Dieu de St-Jérôme C.H. Laurentien C.H. d'Youville Ministère des Affaires sociales	Dossier médical Dossier médical Dossier médical Dossier médical Dossier médical
Services externes et d'urgence	Clinique externe et d'urgence du C.H. d'Argenteuil	Dossier médical
Hébergement	C.A. Manoir St-Philippe C.A. Résidence de Lachute C.A. Motel Robi F.A. Foyer Robillard F.A. Foyer Larocque F.A. Foyer Dumas F.A. Foyer Côté F.A. Foyer Bigras F.A. Foyer Paula Vien	Dossier individuel Dossier individuel Dossier individuel Dossier individuel Dossier individuel Dossier individuel Dossier individuel Dossier individuel Dossier individuel
Services médicaux	Régie de l'Assurance-maladie du Québec	Dossier individuel (patient)

Les grilles développées pour la codification des données ainsi que le détail des informations fournies par la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec et le ministère des Affaires sociales sont présentés à l'annexe C.

La cueillette des informations s'est faite ressource par ressource et chacune de ces étapes présente certaines caractéristiques qu'il faut préciser.

#### 10.1 Le service d'aide à domicile d'Argenteuil

Les programmes d'aide à domicile possèdent un territoire bien délimité à desservir. Aucun individu résidant à l'extérieur de ce territoire n'est pris en charge de sorte que tous les individus qui reçoivent des services sont nécessairement couverts par le programme du lieu de leur résidence.

Ce mode de fonctionnement nous a permis de distinguer facilement les personnes concernées par notre étude. En effet, comme nous l'avons mentionné précédemment, il n'existe qu'un seul programme d'aide à domicile dans le district de Lachute, le programme d'aide à domicile d'Argenteuil sur lequel porte notre recherche.

Tous les dossiers du service ont été révisés afin d'identifier les patients répondant à nos critères d'inclusion, i.e. être de 65 ans ou plus au moment où l'aide a été fournie, résider dans le district de CLSC de Lachute et avoir bénéficié des services pendant notre période d'observation.

Les informations recueillies concernent l'utilisation des diverses ressources offertes par le service. Les renseignements étaient disponibles dans le dossier individuel des patients. Dans certains cas, le contenu de l'intervention faite lors d'une visite a dû être complété par les infirmières et les auxiliaires familiales.

#### 10.2 Le service de soins à domicile Laurentides-Lanaudière

Comme pour l'aide à domicile, une personne bénéficiant de soins à domicile dans la région Laurentides-Lanaudière est nécessairement prise en charge par le programme de soins à domicile Laurentides-Lanaudière de sorte que toute personne qui reçoit des soins de ce service réside nécessairement dans cette région administrative.

Le programme de soins à domicile de Laurentides-Lanaudière est un service de l'Hôtel-Dieu de St-Jérôme. Les informations recueillies sur les patients se rapportent aux périodes allant du premier octobre 1976 au 31 mai 1977 et du premier octobre 1978 au 31 mai 1979.

Comme dans le cas de l'aide à domicile, les renseignements sur les interventions des infirmières ont dû être complétées auprès du personnel de l'équipe de soins.

#### 10.3 Les centres hospitaliers

Contrairement au programme de services à domicile, les centres hospitaliers offrent leurs services aux patients sans tenir compte de leur lieu de résidence dans la province. A l'origine, la recherche devait tenir compte

de toutes les hospitalisations des personnes âgées résidant dans le district de Lachute quel que soit le centre où elles avaient reçu leurs services dans la province. Dans les faits, il n'a pas été possible d'obtenir d'information individualisée sur les hospitalisations ayant eu lieu en dehors de la région Laurentides-Lanaudière.

C'est pourquoi les données, pour fins d'analyse, concernent les individus du district de Lachute ayant été hospitalisés dans la région Laurentides-Lanaudière. Nous retirons donc de notre étude 38,5% des hospitalisations de la première période et 22,5% de celles de la seconde période, celles-ci ayant eu lieu dans des centres hospitaliers situés en dehors de la région Laurentides-Lanaudière<sup>1</sup>. Les détails du nombre d'hospitalisations dans les divers centres hospitaliers de la région 06-B et des autres régions sont présentés à l'annexe D.

La cueillette des informations a été faite dans les divers établissements hospitaliers de la région 06-B dans lesquels les patients de la population d'étude ont été hospitalisés pendant les périodes d'observation (premier octobre 1976 au 31 mai 1977 et du premier octobre 1978 au 31 mai 1979).

Nous avons contacté ces établissements et, après avoir obtenu les autorisations requises, nous avons consulté les dossiers médicaux des patients de 65 ans et plus au moment de l'admission et résidant dans le district de Lachute. Le dossier médical est généralement structuré de façon uniforme et

---

<sup>1</sup> Source: formulaires AH-101, 1976-1977 et 1978-1979.



les renseignements y sont consignés de manière systématique ce qui a permis de mesurer l'utilisation des ressources hospitalières.

#### 10.4 Les services externes et d'urgence

Il est généralement admis que la proximité de l'hôpital est un critère important dans le choix d'un centre hospitalier lorsqu'il est question de consultation externe ou de service d'urgence. Récemment, le Conseil de la langue française (1980) a confirmé cette assertion lors d'un sondage auprès de 1800 adultes (18 ans et plus) du Québec. Une des questions portait sur les motifs qui expliqueraient le choix de l'hôpital chez les patients qui ont fréquenté la clinique externe ou l'urgence. Le motif le plus fréquemment invoqué est la proximité de l'hôpital, 79,1% des patients considèrent que ce motif a joué dans leur décision.

A cause de ce facteur et de la complexité du repérage des patients de 65 ans et plus résidant dans le district de Lachute parmi tous les dossiers des centres hospitaliers, nous avons limité la cueillette aux patients ayant reçu des services externes ou d'urgence à la clinique du centre hospitalier d'Argenteuil située dans le district.

Par ailleurs, le repérage systématique des individus ayant utilisé les services externes d'urgence sans qu'une hospitalisation en résulte n'a pu être effectué. Nous n'avons donc retenu, pour fins d'analyse, que les utilisateurs de ces services qui ont été hospitalisés pendant les périodes d'observation.

#### 10.5 Les établissements d'hébergement

Les informations nous intéressant ont été colligées à partir du dossier du patient dans les centres d'accueil et les familles d'accueil du district du CLSC de Lachute pour les deux périodes d'observation définies (premier octobre 1976 au 31 mai 1977 et premier janvier 1978 au 31 mai 1979).

Les établissements d'hébergement du district sont tous privés et ce facteur influence grandement l'uniformité et la qualité des informations. Nous avons tenté de les compléter en consultant des professionnels de ces institutions.

#### 10.6 Les services médicaux

Les renseignements dont nous disposons proviennent de la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec. Pour obtenir ces informations, nous avons constitué une liste des personnes âgées du district à partir des listes électorales provinciales complétées au moyen de celles des commissions scolaires.

Afin de reconstituer le numéro d'assurance-maladie de chaque individu de notre population, il était nécessaire d'obtenir sa date de naissance. Or, les listes électorales des milieux ruraux ne fournissent que l'âge. De ce fait, il a été impossible d'obtenir des renseignements sur l'utilisation des services médicaux pour les individus résidant en milieu rural. Notre analyse porte sur l'utilisation des ressources médicales, où que ce soit au Québec, des résidents âgés de 65 ans et plus des municipalités de Lachute et Brownsburg.

Par ailleurs, une nouvelle entente est intervenue entre les médecins de la province et le Gouvernement au cours de l'automne 1976. Cette entente entrée en vigueur le premier janvier 1977 comporte une nouvelle nomenclature des actes médicaux ainsi qu'une nouvelle tarification. Afin d'éviter les biais relatifs à la comparaison des renseignements provenant de services fournis sous deux modes de fonctionnement différents, nous avons retenu pour fins d'analyse les périodes s'étendant du premier janvier au 31 mai 1977 et du premier janvier au 31 mai 1979, toutes deux se situant après l'entrée en vigueur de la nouvelle entente.

## 11. L'ORGANISATION DES INFORMATIONS

Une fois tous les renseignements colligés, ils ont été entrés sur fichier informatique. Comme nous l'avons mentionné précédemment, nous avons assigné à chaque individu un numéro unique nous permettant de suivre d'un épisode de soins à l'autre, d'une ressource à l'autre et d'une période d'observation à l'autre, le comportement de ce patient.

Chaque utilisation d'une ressource a été reliée à un épisode de soins. Moscovice (1977), dans une analyse de l'utilisation des services ambulatoires a décrit les avantages qu'il peut y avoir à employer le concept d'épisode de soins. Il permet de mieux cerner la réponse donnée à un besoin de santé exprimé.

Solon (1967) définit l'épisode de soins comme étant:

"... a block of one or more medical services received by an individual during a period of relatively continuous contact with one or more providers of service, in relation to a particular medical problem or situation." (p. 403).

Ce concept retenu pour les fins de notre étude, nous permet donc d'assembler en une entité un groupe de contacts avec les professionnels ou un groupe de services reçus qui sont reliés à un problème de santé.

Dans le cas des centres hospitaliers, nous avons considéré comme épisode de soins, le temps compris entre l'admission et le congé. Pour les

services externes et d'urgence et les soins à domicile, les visites ont été regroupées en divers épisodes reliés à un problème. Tous les dossiers ont été relevés et étudiés afin de mener à bien ce regroupement. Les informations disponibles sur l'utilisation des services médicaux ne nous ont pas permis d'appliquer le concept d'épisode de soins. Seuls les coûts reliés à l'utilisation ont servi à l'analyse.

Notre étude porte sur l'utilisation des ressources durant une période de temps bien précise. Certains individus étaient, au début de nos périodes d'observation, déjà hospitalisés ou avaient déjà débuté un épisode de soins réel en clinique d'urgence. De même, la fin des périodes d'observation ne coïncident pas nécessairement avec la fin réelle des épisodes de soins. Tous ces individus ont été retenus pour l'analyse mais nous n'avons tenu compte que de l'utilisation pendant les périodes étudiées. Dans tous les cas, les épisodes de soins ne débordent pas les périodes d'observation; un épisode débute au plus tôt le premier jour de la période et se termine au plus tard à la fin de cette période.

L'expérience des personnes assignées à la collecte des données nous a forcés à nous interroger sur la qualité et la fiabilité des informations recueillies. Nous avons élaboré un index de qualité des données en tenant compte de leurs commentaires. L'analyse conjointe des instruments de collecte et de cet index nous a amenés à limiter le nombre de variables susceptibles d'être incluses dans le modèle (voir annexes C et E).

## 12. MODELE THEORIQUE GENERAL

Le processus d'utilisation des services de santé par les personnes âgées (voir section 1.2) nous permet, dans la mesure où l'organisation et les ressources du système de soins peuvent être considérées comme fixes, de constater que l'utilisation dépend des problèmes de santé de la population, du comportement des patients face à leur décision de s'engager dans le système de soins et de se conformer aux traitements qui leur ont été prescrits (Contandriopoulos, 1983).

L'utilisation des services de santé dépend donc:

- des caractéristiques socio-démographiques et économiques des individus;
- des problèmes de santé;
- de l'accessibilité aux services;
- de l'existence ou non d'un programme d'aide à domicile;
- et du fait d'être ou non bénéficiaire du programme d'aide à domicile.

Ainsi, notre modèle théorique général devient:

$v = f$  (variables socio-démographiques, variables économiques  
problèmes de santé, accessibilité, existence et utilisation  
de services d'aide à domicile)

où  $v$  = utilisation, variable que nous allons mesurer à l'aide de  
différents indicateurs selon la ressource socio-sanitaire  
étudiée.

- les variables socio-démographiques sont l'âge, le sexe et l'état  
civil. Des variables d'interaction binaires telles que l'âge-sexe, l'âge-  
état civil et état civil-sexe sont introduites pour tenir compte des profils  
asymétriques d'utilisation. Le statut d'hébergé, en centre d'accueil ou en  
famille d'accueil par rapport au statut de "vivant à domicile" s'ajoute aux  
caractéristiques individuelles. Cette dernière variable permet de tenir  
compte de l'influence du réseau non professionnel sur l'utilisation. La  
variable lieu de résidence peut être interprétée comme un indicateur des  
variables socio-démographiques, économiques et de besoins omises. Le modèle  
théorique d'utilisation théorique d'Andersen (1968) montre que certains  
utilisateurs sont plus prédisposés à utiliser davantage de services sanitaires  
que d'autres utilisateurs. Selon lui, une prédisposition à l'utilisation  
existe si certaines conditions préalables sont présentes et si l'utilisateur  
perçoit un besoin de soins. La prédisposition peut être mesurée par les  
variables socio-démographiques; les conditions préalables à l'utilisation  
sont: certaines mesures des prix, du revenu et de l'accessibilité aux  
services sanitaires;

- les variables économiques ne sont pas incluses directement faute d'information;

- les problèmes de santé sont mesurés par les interventions chirurgicales, les examens, le degré d'autonomie ainsi que par un indice d'intensité en services médicaux (coût total, par individu, des services médicaux) associée à l'utilisation de la ressource évaluée;

- l'accessibilité est un concept très large qu'il est difficile de mesurer complètement (Tessier, 1982). Les facteurs d'accessibilité les plus souvent cités et mesurés dans la littérature concernent les variables d'offre disponible, de distance ou les deux. En l'absence de données sur l'offre et la distance, une variable sur le lieu de résidence est introduite pour tenir compte de l'accessibilité aux soins. Une étude récente de Long (1981) suggère que la localisation résidentielle ne permet pas de mesurer adéquatement l'accessibilité. L'auteur montre que la variable résidentielle est un déterminant significatif de l'utilisation lorsqu'elle est interprétée comme indicateur de variables socio-démographiques, économiques et de besoins omises dans le modèle empirique. Ainsi, en l'absence de données sur le nombre de ressources disponibles et sur la distance séparant les utilisateurs des producteurs de services, il y a tout lieu de croire que la mesure de l'accessibilité se retrouve dans la valeur résiduelle du modèle estimé;

- l'existence d'un programme d'aide à domicile et la participation à celui-ci nous permettent d'évaluer l'impact de ce service sur l'utilisation des autres ressources. L'étude de cet impact se fait à deux niveaux:



a) Nous évaluons l'impact global de l'introduction d'une nouvelle ressource dans le système de soins à partir de l'existence ou non du programme à une période donnée;

b) Nous mesurons l'impact spécifique du programme sur l'utilisation des ressources socio-sanitaires à partir de l'utilisation ou non du programme par un individu en particulier.

Le but de notre recherche n'est pas d'expliquer en totalité ni de prédire l'utilisation des ressources socio-sanitaires par les personnes âgées, mais bien de vérifier si l'instauration d'un programme d'aide à domicile a eu un impact significatif sur l'utilisation des ressources socio-sanitaires. En second lieu, nous voulons savoir si cet impact correspond aux objectifs du ministère des Affaires sociales, c'est-à-dire si le programme d'aide à domicile réduit effectivement l'utilisation et agit à titre de ressource substitutive.

Les indicateurs d'utilisation des autres ressources que nous avons choisis sont:

- le nombre total de jours d'hospitalisation;
- le nombre total de visites en clinique externe et d'urgence;
- le nombre total de visites faites dans le cadre du programme de soins à domicile Laurentides-Lanaudière;
- le nombre de contacts patient-médecin en dehors des établissements.

### 13. METHODE D'ESTIMATION

Pour chacune des variables dépendantes retenues, nous avons utilisé un modèle spécifique en accord avec le modèle théorique précédemment décrit.

Pour mesurer l'influence de l'implantation du programme d'aide à domicile sur l'utilisation des autres ressources du système de soins, il faut estimer les coefficients de ces relations. Cette estimation est faite à l'aide d'une analyse de régression multiple par la méthode des moindres carrés ordinaires.

Il s'agit donc de trouver les coefficients de régression des variables explicatives qui minimisent la somme des résidus au carré pour obtenir le meilleur ajustement possible qu'il soit linéaire ou non. Les coefficients estimés nous indiquent la capacité de chaque prédicteur à expliquer la variation dans la variable dépendante en maintenant constants les effets des autres prédicteurs. De plus, l'importance relative des prédicteurs dans l'explication d'un phénomène peut être établie selon l'amplitude des coefficients estimés des variables indépendantes.

Les plus importantes utilisations de cette technique sont:

- 1) trouver la meilleure équation linéaire (ou non) possible et évaluer la justesse de prédiction;
- 2) contrôler les effets perturbateurs des facteurs afin d'évaluer la contribution respective d'une ou de plusieurs variables indépendantes sur la variable dépendante;
- 3) trouver des relations structurelles et des explications pour des relations multivariées complexes.

En outre, la régression multiple peut être utilisée comme une méthode générale de l'analyse de variance-covariance.

A chaque régression multiple correspond une question d'inférence statistique, c'est-à-dire une généralisation des résultats obtenus d'un échantillon à l'ensemble de la population. Cet aspect de l'analyse n'intervient que dans le cas des utilisateurs potentiels du district du CLSC de Lachute pour les raisons énumérées antérieurement (voir les sections 9.1.5 et 9.2).

L'analyse de plusieurs indicateurs d'utilisation pour la même ressource peut entraîner un biais d'équations simultanées. Ce biais peut être mesuré par une forte corrélation significative entre les indicateurs considérés. Nous avons posé comme hypothèse de travail que si la relation significative entre deux indicateurs d'utilisation est plus petite ou égale à 0,50, il n'y a pas de problème majeur à les considérer de façon indépendante. Le test de corrélation de Pearson, appliqué à nos différents indicateurs, démontre qu'il existe quelques relations significatives mais qu'elles sont toutes inférieures à la limite fixée.



PARTIE III

Les résultats



14. CARACTERISTIQUES DES BENEFICIAIRES DU PROGRAMME D'AIDE A DOMICILE D'ARGENTEUIL

Pour les fins de l'analyse, les individus que nous appelons bénéficiaires sont ceux qui ont reçu des services du programme d'aide à domicile d'Argenteuil pendant la période s'étendant du premier octobre 1978 au 31 mai 1979. Ils sont au nombre de 398. Cinq cas ont dû être éliminés au moment de la constitution du fichier à cause de renseignements manquants. Les statistiques que nous présentons dans ce chapitre concernent donc 393 bénéficiaires de l'aide à domicile.

TABLEAU 7

Caractéristiques générales des bénéficiaires de l'aide à domicile

Variables							Effectifs totaux
Sexe	Masculin 256		Féminin 137				393
Etat civil	Marié 218		Autres 175				393
Résidence	Urbain 257		Rural 136				393
Degré d'autonomie <sup>1</sup>	Autonome 6	A <sub>1</sub> 74	A <sub>2</sub> 132	A <sub>3</sub> 125	A <sub>4</sub> 95	Chronique 11	393
Age	Moyenne 76,06		Ecart-type 6,78				393

<sup>1</sup> Le degré d'autonomie est pris tel que du dossier individuel du bénéficiaire. Voir l'Annexe F pour les détails sur la signification de chacun des degrés.

Le tableau 8 résume les principaux indicateurs d'utilisation des services de santé. Il exclut toutefois tous les éléments se rapportant aux services médicaux puisque ceux-ci ne concernent que les résidents des municipalités de Lachute et Brownsburg ayant bénéficié du programme pendant une période plus courte.

TABLEAU 8

Indicateurs d'utilisation des ressources  
(excluant les services médicaux)  
pour les bénéficiaires de l'aide à domicile

Ressources	Nombre de cas	Indicateur	Moyenne écart-type
Programme d'aide à domicile(SADA)	393	Nombre de visites par le programme	3,90 ( $\pm$ 8,42)
Centres hospitaliers	83	Nombre de jours d'hospitalisation	26,76 ( $\pm$ 34,01)
Clinique externe et urgence	71	Nombre de visites	2,31 ( $\pm$ 2,20)
Programme de soins à domicile	18	Nombre de visites	20,11 ( $\pm$ 38,06)

Les bénéficiaires du programme d'aide à domicile entre le premier janvier et le 31 mai 1979 résidant en milieu urbain sont au nombre de 251. On trouve au tableau 9, les coûts des services médicaux pour ces individus.



TABLEAU 9

Coûts des services médicaux  
pour les bénéficiaires  
du programme d'aide à domicile

Catégories de services médicaux	Nombre de cas	Coût des services (\$)	
		Moyenne	(Ecart-type)
1. Diagnostiques et thérapeutiques en centre hospitalier	37	135,90	(±132,01)
2. Diagnostiques et thérapeutiques en clinique externe et urgence	40	32,87	(± 33,69)
3. Examens à domicile	47	77,02	(±101,81)
4. Autres examens	95	38,31	(± 36,26)
5. Examens à domicile et autres examens (3+4)	120	60,50	(± 74,39)
6. Total des services médicaux (1+2 + 3 + 4 + S.M. en centre d'accueil)	127	108,66	(±127,93)

## 15. MODELE EMPIRIQUE DE L'UTILISATION DES CENTRES HOSPITALIERS

Pour l'étude de l'utilisation en centres hospitaliers, nous avons analysé deux modèles dont la forme générale est la suivante:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ âge} + \alpha_2 \text{ sexe} + \alpha_3 \text{ état civil} + \alpha_4 \text{ hébergement} + \alpha_5 \text{ intervention} \\ + \alpha_6 \text{ examens} + \alpha_7 \text{ indice d'intensité en services médicaux} + \alpha_8 \text{ résidence} \\ + \alpha_9 \text{ existence du programme} + \alpha_{10} \text{ bénéficiaire du programme} \\ + \text{variables socio-démographiques d'interaction (1)} + \mu_1$$

où Y = durée de séjour; correspond au nombre total de jours d'hospitalisation par individu

$\alpha_0$  = constante

Age = âge de l'individu

Sexe = 1, pour les individus femmes

0, pour les individus hommes

Etat civil = 1, pour les individus mariés

0, pour les individus autres

Hébergement = 1, pour les individus en centre d'accueil  
ou en famille d'accueil

0, pour les individus autres

---

(1) Note: nous présentons à l'Annexe G l'étude d'un modèle avec l'ajout des variables d'interaction suivantes: âge x sexe, âge x état civil, état civil x sexe que nous avons estimées. La description des variables, les signes attendus ainsi que les résultats y sont présents. L'analyse des résultats démontrent que ces variables ne contribuent en rien à l'explication de l'indicateur d'utilisation. Il y a tout lieu de croire qu'il n'existe pas de profil différencié d'utilisation pour les catégories étudiées.

Intervention = 1, pour les individus qui ont subi une ou plusieurs interventions chirurgicales durant son séjour hospitalier

0, pour les individus qui n'ont subi aucune intervention

Examens = correspond au nombre total d'examens reçus durant l'hospitalisation (examens de laboratoire, de radiologie et autres examens)

Indice d'intensité

en services médicaux = correspond au coût total, par individu, des services médicaux reçus en centre hospitalier

Résidence = 1, pour les individus résidant à Lachute ou à Brownsburg

0, pour les individus autres

Existence du programme = 1, pour les individus compris dans la période "après" programme

0, pour les individus compris dans la période "avant"

Bénéficiaire du programme = 1, pour les individus qui ont bénéficié du programme dans la période "après"

0, pour les individus qui n'ont pas bénéficié du programme.

### 15.1 Description des modèles

Tout d'abord, nous avons évalué les impacts global et spécifique du programme d'aide à domicile sur une période de huit mois qui s'étend du premier octobre 1976 au 31 mai 1977 pour "avant", et du premier octobre 1978 au 31 mai 1979 pour "après". Les données fournies par la Régie de l'Assurance-maladie du Québec concernant les dépenses en services médicaux de notre population utilisatrice ne couvrent qu'une période de cinq mois qui s'étend du premier janvier 1977 au 31 mai 1977 pour "avant" et du premier janvier 1979 au 31 mai 1979 pour "après". Le premier modèle analysé comprend l'ensemble des variables indépendantes de la forme générale sauf, la variable indice d'intensité en services médicaux. Théoriquement, la variable résidence devrait récupérer une partie de l'information perdue de manière à expliquer les besoins. Quant au deuxième modèle, il réduit, pour toutes les variables,

la période d'observation à cinq mois et permet l'ajout de la variable indice d'intensité en services médicaux. Cependant, les informations reçues, en termes de coûts, portent uniquement sur les individus résidant en milieu urbain, à savoir dans les villes de Lachute et Brownsburg. Ainsi, nous avons dû fixer la variable résidence pour que ce deuxième modèle ne concerne que le profil d'utilisation des individus résidant en milieu urbain.

## 15.2 Description des variables

### 15.2.1 Age

Wilson (1981) démontre que l'âge est un facteur important relié à l'accroissement de l'utilisation des services hospitaliers principalement à cause de sa relation étroite avec la morbidité. Kovar (1977) note que: "The prevalence of chronic diseases and impairments and the utilization of medical services which increase with age, increase more rapidly beginning at about age 75".

L'âge devrait avoir un impact positif sur la durée de séjour.

### 15.2.2 Sexe

Selon Aday et Eichhorn (1972) les femmes, ont un taux de congé d'hôpital (patient discharge rate) plus élevé que les hommes, mais leur durée de séjour est plus faible. Une étude plus récente de Deacon et coll. (1979) arrivent à des résultats contraires. Selon Weissert (1980): "Because women outline men, they are more likely to enter the long-term care continuum and to remain in it longer." (p.7) L'étude de Roos et Shapiro (1981) montre

que les hommes âgés de 65 ans et plus sont plus hospitalisés et ont en général une durée de séjour plus longue que les femmes du même âge. L'effet du sexe sur la durée de séjour est donc incertain.

### 15.2.3 Etat civil

Quant à l'état civil, le statut de marié suppose généralement un tissu familial plus apte à répondre aux besoins sociaux de l'individu. A ce titre, Katz et coll. (1972) ont trouvé des différences significatives entre les individus vivant seuls et ceux vivant avec d'autres personnes. Les différences notées se situent au niveau de la fonction, des blessures, de la mortalité et de l'utilisation des services médicaux. Leur étude démontre que les individus vivant seuls sont moins hospitalisés. Cette étude tient compte à la fois de l'état civil et du type d'hébergement. Puisque notre analyse tient compte de l'effet relatif de l'hébergement, la part d'explication attribuable à l'état civil uniquement est ambiguë. Selon nous, l'effet d'isolement relié au statut de célibataire ou de veuf, à cette période de la vie, est généralement plus ressenti et peut inciter les individus à utiliser davantage de services médicaux. Nous présumons que l'état civil peut même avoir un effet négatif sur la durée de séjour puisque nous interprétons le comportement des individus mariés par rapport aux autres catégories.

### 15.2.4 Hébergement

Cette variable dichotomique représente les individus institutionnalisés. Elle s'interprète par rapport à la catégorie exclue à savoir les individus demeurant à domicile. A notre connaissance, aucune étude n'a tenu explicitement

compte de cette variable socio-démographique. Nous croyons que le fait d'être hébergé en centre d'accueil ou en famille d'accueil peut inciter l'individu à utiliser davantage les services d'un centre hospitalier parce qu'un problème de santé a plus de chances d'être décelé et traité rapidement. Par contre, le fait de demeurer à domicile peut amener les individus souffrant d'insécurité face à leur état de santé à utiliser des services des centres hospitaliers. Principalement pour ces raisons, l'effet de l'hébergement sur la durée de séjour est incertain.

#### 15.2.5 Intervention chirurgicale

Cette variable binaire se veut une approximation qualitative de la gravité du problème de santé présenté par le patient hospitalisé. La plupart des recherches reconnaissent l'importance de la mesure de la morbidité. Cette mesure est cependant complexe. Toutes les études concernant l'établissement d'un "case-mix" ont tenté de définir cette morbidité.

La définition usuelle du "case-mix" repose sur le diagnostic primaire du patient. Les autres variables telles que les procédures chirurgicales, l'âge du patient analysé en conjonction avec le diagnostic primaire, sont aussi utilisées pour décrire des patrons d'utilisation similaires. Le type de chirurgie pratiquée et la présence ou l'absence d'un ou de plusieurs diagnostics secondaires ont une influence non négligeable sur le type de service produit par l'hôpital et par conséquent sur la durée de séjour du patient en milieu hospitalier.

#### 15.2.7 Indice d'intensité en services médicaux pour les patients hospitalisés

Cette variable continue complète la mesure de la gravité du cas. La construction de cette variable tient compte de l'ensemble des coûts des services médicaux associés à tout séjour hospitalier d'un individu pour une période donnée. Cette variable devrait avoir un effet positif sur la durée de séjour. Elle permet d'expliquer une autre partie de la gravité du problème de santé.

#### 15.2.8 Résidence

Plusieurs études reconnaissent que les individus résidant en milieu urbain ont possiblement un taux d'utilisation plus élevé que les individus résidant en milieu rural puisque, généralement, les ressources hospitalières sont physiquement plus accessibles pour eux. A notre avis, le lieu de résidence reflète davantage les caractéristiques des individus et leur milieu de vie. Comme nous avons postulé, dans notre modèle théorique général, que cette variable pouvait servir d'indicateur pour les variables socio-démographiques, économiques et de besoins omises dans l'estimation, l'effet anticipé des incertain.

#### 15.2.9 Existence du programme

Etant donné la problématique de cette étude, cette variable binaire veut saisir l'impact global de l'instauration du programme d'aide à domicile dans le district du CLSC de Lachute. Si les objectifs du ministère des Affaires sociales se concrétisaient, on devrait s'attendre à une diminution du séjour hospitalier, car ce nouveau programme allégerait l'utilisation des

services en jouant un rôle de ressource substitutive. L'impact global concerne les variations possibles des comportements des demandeurs et des offreurs de services et on devrait s'attendre à une modification notable de l'utilisation.

Notre hypothèse de recherche est que l'impact global mesuré par l'existence du programme d'aide à domicile n'a pas d'effet sur la durée de séjour hospitalier.

#### 15.2.10 Bénéficiaire du programme

Cette variable dichotomique comprend le groupe des individus composant la population-cible qui a effectivement reçu des services d'aide à domicile dans la deuxième période d'observation. Nous voulons saisir à l'aide de cette variable l'impact spécifique du programme, c'est-à-dire si les utilisateurs de ces services ont un profil d'utilisation des centres hospitaliers différent de celui des non-bénéficiaires.

Le modèle linéaire simple, sans interaction, pour l'impact global et spécifique est le suivant:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ existence du programme}_i + \alpha_2 \text{ (Bénéficiaire du programme)}_i + \xi_i$$

où  $Y_i$  = durée totale de séjour                    où  $i = 1, \dots, n$

Existence du programme est une variable qualitative qui prend les valeurs suivantes: = 1, si l'individu a été hospitalisé dans la période après  
= 0, si l'individu a été hospitalisé dans la période avant



Bénéficiaire du programme est aussi une variable qualitative qui prend les valeurs : = 1, si l'individu a bénéficié du programme dans la période après  
0, si l'individu n'a pas bénéficié du programme

Ce modèle nous permet de mesurer entre autres choses la différence de durée de séjour entre des individus qui ont été hospitalisés pendant la période "après" et qui sont bénéficiaires du programme et des individus qui ont été hospitalisés pendant la période "avant" et qui, par conséquent, ne sont pas bénéficiaires du programme.

La durée moyenne de séjour prévue pour les individus non-bénéficiaires hospitalisés pendant la période "avant" est:

$E (Y_i \mid \text{Exist.P.} = 0, \text{Bénéf.} = 0) = \alpha_0$	pour les individus non-bénéficiaires pendant la période "avant"
$E (Y_i \mid \text{Exist.P.} = 1, \text{Bénéf.} = 0) = \alpha_0 - \alpha_1$	pour les individus non-bénéficiaires pendant la période "après"
$E (Y_i \mid \text{Exist.P.} = 1, \text{Bénéf.} = 1) = \alpha_0 - \alpha_1 - \alpha_2$	pour les individus bénéficiaires pendant la période "après"

Dans ce modèle on fait l'hypothèse que l'impact global sur la durée de séjour est indépendant de l'impact spécifique.

L'effet de l'impact spécifique, mesuré par la variable "bénéficiaire du programme" sur la durée de séjour, est incertain. L'étude de Katz et coll. (1972) suggère que les soins à domicile (soins infirmiers curatifs)

entraînent une augmentation de l'utilisation des hôpitaux et des services médicaux alors qu'ils peuvent prévenir l'institutionnalisation prolongée des individus dont la capacité physique est suffisante pour demeurer à domicile. L'étude de Nielsen et coll. (1972) porte sur l'évaluation des résultats d'un service d'aide à domicile. Ses résultats sont les suivants: les admissions dans les hôpitaux de soins de courte durée étaient plus fréquentes chez les individus ne recevant pas d'aide à domicile mais aucune différence significative n'a été relevée en ce qui a trait aux durées de séjour. Quant aux résultats sur l'institutionnalisation prolongée, ils montrent que le nombre d'admissions aussi bien que la durée de séjour étaient moins élevés pour les individus recevant de l'aide à domicile. Finalement, les résultats de l'étude de Weissert (1980) ne démontrent aucune différence significative entre les individus recevant de l'aide à domicile et les individus n'en recevant pas, tant en ce qui concerne le niveau de l'utilisation des centres de soins prolongés, qu'en ce qui concerne le niveau de l'utilisation des hôpitaux.

15.3 Résultats des périodes d'observation de huit mois

15.3.1 Statistiques descriptives

Nous présentons, dans cette section, la fréquence, la moyenne et l'écart-type de l'ensemble des variables utilisées pour l'estimation du premier modèle portant sur un "avant-après" de huit mois.

		Moyenne	Ecart-type
Durée totale de séjour		22,38	31,29
Age		74,96	7,26
Sexe		0,4868	0,5002
	femmes	332	
	hommes	350	
Etat civil		0,5865	0,4928
	mariés	400	
	autres	282	
Age - sexe		36,195	37,5241
	âge des femmes	74,35 ( $\pm$ 7,16)	
	âge des hommes	75,53 ( $\pm$ 7,32)	
Age - état civil		42,963	36,422
	âge des mariés	73,25 ( $\pm$ 6,31)	
	âge des autres	77,38 ( $\pm$ 7,83)	
Etat civil - sexe		0,3519	0,4779
	femmes mariées	240	
	hommes mariés	160	
	femmes autres	92	
	hommes autres	190	
Hébergement		0,1188	0,3238
	nombre jours d'hébergement	21,9 ( $\pm$ 66,4)	
Intervention		0,2141	0,4105
	oui	146	
	non	536	
Examens		43,901	28,546
Résidence		0,7522	0,4321
	urbain	513	
	rural	169	
Existence du programme		0,5161	0,5001
	avant	330	
	après	352	
Bénéficiaire du programme		0,1217	0,3272
	oui	83	
	non	599	

15.3.2 Résultats

Variable dépendante = durée totale de séjour

Variabiles indépendantes	Coefficient estimé	Statistique F (Fisher) (1)
Constante	-30,950	(.026)*
Age	0,657	(.000)**
Sexe	1,647	(.503)
Etat civil	- 5,004	(.060)
Hébergement	- 0,532	(.895)
Intervention	1,603	(.581)
Examens	0,179	(.000)**
Résidence	- 4,653	(.093)
Existencedu programme	1,904	(.452)
Bénéficiaire du programme	4,767	(.227)

Nombre d'observations: 682

$\bar{R}^2 = .057$  ( $R^2$  ajusté)

F général = 5.551 (.000)\*\*

(1) Degré de signification du test F unilatéral

\* significatif à 95%

\*\* significatif à 99%

### 15.3.3 Discussion

Les résultats obtenus de l'estimation de l'utilisation des centres hospitaliers sur une période de huit mois sont les suivants:

- Nous confirmons que l'âge a un impact positif et significatif sur la durée de séjour. Le processus de vieillissement peut donc être associé à une utilisation accrue des services hospitaliers.

- Dans notre modèle, il n'y a pas de différence significative d'utilisation entre les hommes et les femmes.

- Notre présomption du signe de l'état civil s'est avérée exacte et, en général, on peut penser que les individus mariés utilisent moins les services des centres hospitaliers puisque, vraisemblablement, ils disposent d'une meilleure cellule familiale. Cette variable est cependant significative à 94% seulement.

- les individus résidant en centre d'accueil ou en famille d'accueil ne se distinguent pas de ceux demeurant à domicile en ce qui concerne leur durée de séjour en centre hospitalier.

- Le fait d'avoir subi une intervention chirurgicale n'a pas d'influence marquée sur la durée de séjour. Par contre, le nombre d'exams contribue d'une façon significative à augmenter l'utilisation. Cet indicateur peut refléter deux réalités. La première concerne la morbidité du cas et possiblement la détérioration de l'état de santé reliée au processus de vieillissement. En effet, plus un individu est malade, plus il est susceptible de

devoir passer une pléiade d'examens. La deuxième a trait au mode de pratique des professionnels du milieu hospitalier. La proximité et la facilité d'obtenir des examens à l'hôpital peuvent induire les médecins à recourir à ces types de services. Ces deux réalités convergent vers un même but, soit l'établissement d'un diagnostic pour fins thérapeutiques.

- Les individus de Lachute et de Brownsburg n'ont pas une durée de séjour différente de celle des individus du milieu rural. Puisque, par hypothèse, cet indicateur recouvre l'ensemble des variables socio-démographiques, économiques et de besoins omises, il ne devrait pas y avoir de différence significative entre ces deux groupes pour les variables manquantes.

- Finalement, l'impact global et l'impact spécifique ne se sont pas manifestés. En effet, les variables "existence ou non du programme" et "bénéficiaire ou non du programme" n'ont aucun effet sur la durée de séjour. Contrairement aux objectifs du ministère des Affaires sociales, l'instauration d'un programme d'aide à domicile ne contribue pas à réduire l'utilisation des ressources lourdes.

15.4 Résultats des périodes d'observation de cinq mois

15.4.1 Statistiques descriptives

Nous présentons, dans cette section, la fréquence, la moyenne et l'écart-type de l'ensemble des variables utilisées pour l'estimation du deuxième modèle portant sur un "avant-après" de cinq mois.

		Moyenne	Ecart-type
Durée totale de séjour		19,06	21,78
Age		73,89	6,94
Sexe		0,6094	0,4892
	femmes	117	
	hommes	75	
Etat civil		0,6563	0,4762
	mariés	126	
	autres	66	
Age - sexe		44,5677	36,1277
	âge des femmes	73,14 ( $\pm 6,45$ )	
	âge des hommes	75,08 ( $\pm 7,53$ )	
Age - état civil		47,6563	34,9129
	âge des mariés	72,62 ( $\pm 5,93$ )	
	âge des autres	76,33 ( $\pm 8,04$ )	
Etat civil - sexe		0,4792	0,5009
	femmes mariées	92	
	hommes mariés	34	
	femmes autres	25	
	hommes autres	41	
Hébergement		0,083	0,277
	nombre de jours	15,81 ( $\pm 56,81$ )	
Intervention		0,1667	0,3737
	oui	32	
	non	160	
Examens		42,708	24,438
Indice d'intensité en services médicaux		159,944	191,970
Existence du programme		0,5625	0,4974
	avant	84	
	après	108	
Bénéficiaire du programme		0,1510	0,3590
	oui	29	
	non	163	

15.4.2 Résultats

Variable dépendante = durée totale de séjour

Variables indépendantes	Coefficient estimé	Statistique F (Fisher) (1)
Constante	-39,821	(.029)*
Age	0,655	(.006)**
Sexe	- 1,516	(.652)
Etat civil	- 1,744	(.629)
Hébergement	2,349	(.699)
Intervention	1,553	(.728)
Examens	0,219	(.001)**
Indice d'intensité en services médicaux	0,014	(.118)
Résidence	Fixé à urbain	
Existence du programme	- 0,646	(.852)
Bénéficiaire du programme	5,380	(.250)

Nombre d'observations: 192

$\bar{R}^2 = .1221$  ( $R^2$  ajusté)

F général = 3,926 (.000)\*\*

(1) Degré de signification du test F unilatéral

\* significatif à 95%

\*\* significatif à 99%



### 15.4.3 Discussion

Les résultats obtenus de l'estimation de l'utilisation des centres hospitaliers sur une période de cinq mois pour les individus demeurant à Lachute ou à Brownsburg seulement sont similaires à ceux obtenus pour la longue période.

L'ajout de la variable "indice d'intensité en services médicaux", comme variable complémentaire de besoins, améliore sensiblement le niveau d'ajustement de la droite de régression et le F général mais cette variable n'est pas significative.

Tout comme pour le modèle de huit mois, les impacts global et spécifique n'ont pas eu d'effet notable. Ce résultat est important puis que le programme d'aide à domicile est physiquement plus accessible pour ces individus en particulier. Dans la longue période, 13,86% des personnes âgées ont bénéficié du programme comparativement à 17,79% pendant la courte période. On aurait donc pu s'attendre à un impact plus marqué pour la courte période, mais toutes choses étant égales par ailleurs, être bénéficiaire du programme d'aide à domicile ne contribue pas à influencer de façon significative la durée de séjour.

16. MODELE EMPIRIQUE DE L'UTILISATION DE LA CLINIQUE D'URGENCE ET EXTERNE  
DU CENTRE HOSPITALIER D'ARGENTEUIL

Pour l'étude de l'utilisation des services de la clinique d'urgence  
et externe du centre hospitalier d'Artenteuil, nous avons analyser deux modèles  
dont la forme générale est la suivante:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ âges} + \alpha_2 \text{ sexe} + \alpha_3 \text{ état civil} + \alpha_4 \text{ hébergement} + \alpha_5 \text{ indice d'intensité en services médicaux} + \alpha_6 \text{ résidence} + \alpha_7 \text{ existence du programme} + \alpha_8 \text{ bénéficiaire du programme} + \mu_1$$

où Y = nombre total de visites par individu

= constante

âge = âge de l'individu

sexe = 1, pour les individus femmes

0, pour les individus hommes

état civil = 1, pour les individus mariés

0, pour les individus autres

hébergement = 1, pour les individus en centre d'accueil ou en familles  
d'accueil

0, pour les individus autres

Indices d'intensité = correspond au coût total, par individu, des services  
en services médicaux médicaux en clinique d'urgence et externe au centre  
hospitalier d'Argenteuil

résidence = 1, pour les individus demeurant à Lachute ou à Brownsburg

0, pour les individus autres

Existence du = 1, pour les individus compris dans la période "après"  
programme

0, pour les individus compris dans la période "avant"

Bénéficiaire = 1, pour les individus qui ont bénéficié du programme dans la  
du programme période "après"

0, pour les individus qui n'ont pas bénéficié du programme .

### 16.1 Description des modèles

Comme pour l'étude des centres hospitaliers, nous avons évalué dans un premier temps, l'effet du programme d'aide à domicile sur une période de huit mois qui s'étend du premier octobre 1976 au 31 mai 1977 pour "avant" et du premier octobre 1978 au 31 mai 1979 pour "après". Les résultats obtenus ne sont pas concluants car la relation globale n'est pas significative. Nous avons aussi étudié le nombre d'épisodes de soins et le nombre total de visites comme indicateurs d'utilisation. Nous avons retenu le nombre total de visites à la clinique d'urgence et externe comme variable dépendante car il est plus probable que le programme d'aide à domicile agisse davantage à titre de ressource substitutive à certaines visites plutôt qu'à un épisode de soins en particulier.

### 16.2 Description des variables

Les particularités de la cueillette de données font en sorte que l'utilisation de la clinique d'urgence et externe concerne des individus qui ont nécessairement été hospitalisés. Cette caractéristique intrinsèque de notre population d'étude nous ramène à la description des variables présentée dans le chapitre sur les centres hospitaliers. Nous voulons, toutefois, résumer brièvement les principales attentes concernant les signes des variables étudiées.

#### 16.2.1 Age

L'âge devrait avoir un impact positif sur le nombre de visites à la clinique d'urgence et externe.

#### 16.2.2 Sexe

L'effet du sexe sur le nombre de visites est incertain.

### 16.2.3 Etat civil

L'état civil peut avoir un effet négatif sur le nombre de visites.

### 16.2.4 Hébergement

L'effet de l'hébergement sur le nombre de visites est incertain. Il est toutefois possible que le fait d'être institutionnalisé réduise le nombre de visites surtout pour les individus résidant en centre d'accueil puisqu'ils disposent de soins en tout temps.

### 16.2.5 Indice d'intensité en services médicaux

Cette variable devrait être reliée positivement au nombre de visites. Elle permet d'expliquer globalement la gravité du problème de santé. Cet indicateur est, à notre avis, très important puisque la fréquentation de la clinique d'urgence et externe est directement reliée à la morbidité exprimée par le patient.

### 16.2.6 Existence du programme

Du point de vue de l'impact global, le programme d'aide à domicile n'a pas d'effet sur le nombre de visites en clinique d'urgence et externe.

### 16.2.7 Bénéficiaire du programme

Du point de vue de l'impact spécifique, le programme pourrait avoir pour effet de réduire le nombre de visites en agissant comme ressource de substitution. Notre hypothèse de recherche est que cet impact n'est pas significatif.

16.3 Résultats des périodes d'observation de cinq mois

16.3.1 Statistiques descriptives

Nous présentons, dans cette section, la fréquence, la moyenne et l'écart-type de l'ensemble des variables utilisées pour l'estimation du deuxième modèle portant sur un "avant-après" de cinq mois.

		Moyenne	Ecart-type
Nombre d'épisodes de soins		2,843	1,168
Nombre total de visites		2,034	2,350
Age		72,888	6,135
Sexe		0,629	0,484
	femmes	112	
	hommes	66	
Etat civil		0,7191	0,4507
	mariés	128	
	autres	50	
Age-sexe		45,354	35,176
	âge des femmes	72,08 (± 5,41)	
	âge des hommes	74,26 (± 7,03)	
Age - état civil		52,135	33,022
	âge des mariés	72,50 (± 5,62)	
	âge des autres	73,88 (± 7,25)	
Etat civil - sexe		0,506	0,501
	femmes mariées	90	
	hommes mariés	38	
	femmes autres	22	
	hommes autres	28	
Hébergement		0,056	0,231
	nombre de jours	11,07 (±48,83)	
Indice d'intensité en services médicaux		25,672	25,605
Existence du programme		0,534	0,500
	avant	83	
	après	95	
Bénéficiaire du programme		0,140	0,348
	oui	25	
	non	153	

16.3.2 Résultats

Variable dépendante = nombre total de visites par individu

Variabiles indépendantes	Coefficient estimé	Statistique F (Fisher) (1)
Constante	0,1436	(.945)
Age	0,0228	(.416)
Sexe	- 0,1756	(.618)
Etat civil	- 0,7773	(.047)*
Hébergement	- 1,4959	(.056)
Indice d'intensité en services médicaux	0,0391	(.000)**
Existence du programme	non testé	Niveau de tolérance du F insuffisant
Bénéficiaire du programme	- 0,2124	(.664)

Nombre d'observations 178

$\bar{R}^2 = .1786$  ( $R^2$  ajusté)

F général = 7,4157 (.000)\*\*

(1) Degré de signification du test F unilatéral

\* significatif à 95%

\*\* significatif à 99%

### 16.3.3 Discussion

L'âge n'a pas d'impact sur la fréquentation de la clinique d'urgence et externe. De plus, il n'existe pas de différence significative entre le profil d'utilisation des hommes et des femmes.

Nous vérifions, avec ce modèle, si les individus mariés ont une utilisation de la clinique d'urgence et externe inférieure aux individus célibataires ou veufs. La variable hébergement, significative à 94.4%, nous indique que les individus institutionnalisés font sensiblement moins de visites à la clinique. Globalement, le recours aux services d'urgence et externe est un phénomène étroitement relié à la morbidité. Il est donc intéressant de noter que notre indicateur de besoins, mesuré par la variable "indice d'intensité en services médicaux", est nettement significatif. Ainsi, une augmentation de la morbidité ressentie chez les personnes âgées, accroît les visites en clinique d'urgence et externe.

Tel que prévu, l'impact global et l'impact spécifique ne se sont pas manifestés. Le programme d'aide à domicile, dans le district du CLSC de Lachute, n'a pas pour effet de réduire la fréquentation de la clinique d'urgence et externe du centre hospitalier d'Argenteuil.

17. MODELE EMPIRIQUE DE L'UTILISATION DU SERVICE DE SOINS A DOMICILE  
LAURENTIDES-LANAUDIÈRE (SSDLL)

Nous avons analysé un modèle pour l'étude de l'utilisation du SSDLL

dont la forme générale est la suivante:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ âge} + \alpha_2 \text{ sexe} + \alpha_3 \text{ état civil} + \alpha_4 \text{ autonomie} + \alpha_5 \text{ résidence} \\ + \alpha_6 \text{ existence du programme} + \alpha_7 \text{ bénéficiaire du programme} + \mu_1$$

où Y = nombre total des visites infirmières du SSDLL

$\alpha_0$  = constante

Age = âge de l'individu

Sexe = 1, pour les individus femmes

0, pour les individus hommes

Etat civil = 1, pour les individus mariés

0, pour les individus autres

Autonomie = 1, pour les individus non autonomes

0, pour les individus autonomes

Résidence = 1, pour les individus compris dans la période "après"

0, pour les individus compris dans la période "avant"

Bénéficiaire du programme = 1, pour les individus qui ont bénéficié du programme dans la période "après"

0, pour les individus qui n'ont pas bénéficié du programme

17.1 Description du modèle

Nous avons évalué l'effet du programme d'aide à domicile sur une période de huit mois seulement qui s'étend du premier octobre 1976 au 31 mai 1977 pour "avant" et du premier octobre 1978 au 31 mai 1979 pour "après",



car nous n'avons pas de renseignement concernant l'indice d'intensité en services médicaux. Nous avons aussi étudié la durée de prise en charge et le nombre total de visites infirmières du SSDLL. Comme indicateurs d'utilisation, nous avons retenu le nombre total des visites infirmières du SSDLL comme variable dépendante du service de soins à domicile de la région Laurentides-Launaudière. Cette variable peut être associée à un volume d'utilisation tandis que la durée de prise en charge reflète davantage une durée d'épisode de soins. Ainsi, le programme d'aide à domicile a plus de chances de diminuer le nombre de visites infirmières que de réduire de façon significative la durée de l'épisode de soins.

## 17.2 Description des variables

### 17.2.1 Age

Plus un individu est âgé, plus il est susceptible d'avoir besoin de soins intensifs post-hospitaliers ou curatifs associés à une maladie chronique. Notre anticipation est que l'âge est positivement relié au nombre de visites infirmières.

### 17.2.2 Sexe

L'effet du sexe sur le nombre de visites est incertain. Nous présumons même que le sexe n'est pas une variable importante dans l'explication de la variable dépendante.

### 17.2.3 Etat civil

Le statut de marié peut, quant à lui, possiblement réduire le nombre de visites puisque l'individu dispose d'un support familial pouvant répondre

à certains besoins. Nous exprimons, cependant, quelques réserves puisque la condition post-hospitalière du malade peut nécessiter des services infirmiers qu'un non-professionnel ne peut dispenser. L'effet de l'état civil sur le nombre de visites infirmières est incertain.

#### 17.2.4 Autonomie

Weissert (1980) et Katz (1972) ont utilisé dans leurs études des indicateurs de statut fonctionnel similaires à l'indicateur développé par le ministère des Affaires sociales (1975). La variable créée pour le modèle, analyse la différence d'utilisation des individus classés non-autonomes ( $A_1$ ,  $A_2$ ,  $A_3$ ,  $A_4$ ,  $A_5$ ) par rapport aux individus autonomes. Nous anticipons que les individus non-autonomes ont une utilisation supérieure aux individus autonomes. Le signe de cette variable devrait être positif.

#### 17.2.5 Résidence

Puisque cet indicateur reflète le milieu de vie des individus résidant en milieu urbain par rapport aux individus résidant en milieu rural et qu'il tient compte d'un ensemble de variables omises, l'impact de cette variable sur le nombre de visites infirmières est incertain.

#### 17.2.6 Existence du programme

Pour l'impact global, selon les objectifs du ministère des Affaires sociales, on devrait s'attendre à une diminution du nombre de visites infirmières si le programme d'aide à domicile agissait à titre de ressource substitutive. Notre hypothèse de recherche est que l'impact global n'a pas d'effet sur le nombre de visites infirmières.

17.2.7 Bénéficiaire du programme

Le fait pour un individu d'être bénéficiaire du programme d'aide à domicile peut réduire le nombre de visites si le programme est effectivement une ressource substitutive. Nous croyons que l'impact spécifique n'est pas significatif pour la détermination du nombre de visites infirmières.

17.3 Résultats des périodes d'observation de huit mois

17.3.1 Statistiques descriptives

Nous présentons, dans cette section, la fréquence, la moyenne et l'écart-type de l'ensemble des variables utilisées pour l'estimation du modèle portant sur un "avant-après" de huit mois.

		Moyenne	Ecart-type
Durée totale de prise en charge		16,273	26,629
Nombre total de visites infirmières		93,318	86,074
Age		76,791	7,472
Sexe		0,436	0,498
	femmes	48	
	hommes	62	
Etat civil		0,591	0,494
	mariés	65	
	autres	45	
Age - sexe		33,545	38,656
	âge des femmes	76,88 (± 7,98)	
	âge des hommes	76,73 (± 7,12)	
Age - état civil		44,645	37,730
	âge des mariés	75,55 (± 7,27)	
	âge des autres	78,58 (± 7,48)	
Etat civil - sexe		0,291	0,456
	femmes mariées	32	
	hommes mariés	33	
	femmes autres	16	
	hommes autres	29	
Autonomie		0,164	0,372
	non-autonome	18	
	autonome	92	
Résidence		0,773	0,421
	urbain	85	
	rural	25	
Existence du programme		0,473	0,502
	avant	58	
	après	52	
Bénéficiaire du programme		0,164	0,372
	oui	18	
	non	92	

17.3.2 Résultats

Variable dépendante = nombre total de visites infirmières du SSDLL

Variabiles indépendantes	Coefficient estimé	Statistique F (Fisher) <sup>(1)</sup>
Constante	48,622	(.096)
Age	- 0,539	(.134)
Sexe	6,234	(.232)
Etat civil	- 3,847	(.479)
Résidence	5,064	(.408)
Existence du programme	9,416	(.105)
Bénéficiaire du programme	1,656	(.837)

Nombre d'observations: 110

$\bar{R}^2 = .0193$  ( $R^2$  ajusté)

F général = 1,356 (.239)

(1) Degré de signification du test F unilatéral

\* significatif à 95%

\*\* significatif à 99%

### 17.3.3 Discussion

Les résultats présentés dans la section précédente omettent l'estimation de la variable de besoins. Une étude du degré de corrélation entre les variables indépendantes démontre que le degré d'autonomie est fortement corrélié avec le fait d'être bénéficiaire du programme ( $p = 1,00$ ). Ce résultat n'est pas aberrant et nous indique que les individus moins autonomes composant notre échantillon sont tous bénéficiaires du programme d'aide à domicile. Puisque ces deux variables sont autodéterminées, nous avons dû en retirer une du modèle, en l'occurrence le degré d'autonomie, afin de contourner le problème de colinéarité et de procéder à l'estimation.

On remarque que, d'une part, la relation globale n'est pas significative et que, d'autre part, aucun des prédicteurs retenus n'explique la variable dépendante "visites infirmières du SSDLL". L'explication de l'utilisation du service de soins à domicile Laurentides-Lanaudière n'a pu être trouvée au moyen des données dont nous disposons. En outre, ce service assure des soins intensifs post-hospitaliers ou curatifs qui sont par définition de nature différente de ceux fournis par le programme d'aide à domicile. Il est donc intéressant de vérifier si l'impact global et spécifique agissent pas sur l'utilisation de ce programme et de servent pas de ressource substitutive pour cette ressource légère.

## 18. MODELE EMPIRIQUE DE L'UTILISATION DES SERVICES MEDICAUX AMBULATOIRES

Nous présentons, dans ce chapitre, un modèle portant sur l'utilisation des services médicaux ambulatoires par les personnes âgées résidant à Lachute et à Brownsburg. La forme générale est la suivante:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ âge} + \alpha_2 \text{ sexe} + \alpha_3 \text{ état civil} + \alpha_4 \text{ hébergement} + \alpha_5 \text{ existence du programme} + \alpha_6 \text{ bénéficiaire du programme} + \mu_1$$

où Y = la somme des services médicaux ambulatoires

$\alpha_0$  = constante

âge = âge des individus

sexe = 1, pour les individus femmes  
0, pour les individus hommes

état civil = 1, pour les individus mariés  
0, pour les individus autres

hébergement = 1, pour les individus en centre d'accueil  
0, pour les individus autres

existence du programme = 1, pour les individus compris dans la période "après"  
0, pour les individus compris dans la période "avant"

bénéficiaire du programme = 1, pour les individus qui ont bénéficié du programme dans la période "après"  
0, pour les individus qui n'ont pas bénéficié du programme.

### 18.1 Description du modèle

Nous avons évalué l'effet du programme d'aide à domicile sur une période de cinq mois qui s'étend du premier janvier 1977 au 31 mai 1977 pour "avant" et du premier janvier 1979 au 31 mai 1979 pour "après". Les données fournies par la Régie de l'Assurance-Maladie du Québec ne couvrent que ces périodes et portent uniquement les individus résidant à Lachute et

à Brownsburg. Contrairement aux études qui se sont attardées à expliquer l'utilisation des services médicaux ambulatoires, nous avons privilégié une variable dépendante de production plutôt qu'une variable quantitative. A titre d'exemple, l'étude récente de Roos et Shapiro (1981) utilise le nombre de contacts patient-médecin comme variable dépendante. Nous croyons que les contacts patient-médecin sont de nature hétérogène. Si nous utilisons le tarif, comme indicateur de l'importance du service fourni en termes de temps et de compétence, associé à la quantité d'actes posés, nous avons une mesure qui pondère les différences qui existent dans l'importance des visites patient-médecin. Nous pouvons ainsi procéder à l'aggrégation des données.

## 18.2 Description des variables

### 18.2.1 Age

Selon l'étude de Roos et Shapiro (1981), l'âge est une variable qui est davantage reliée aux services hospitaliers qu'aux visites ambulatoires. Si l'âge demeure un bon indicateur de la morbidité, on devrait s'attendre à un accroissement de l'utilisation des services médicaux ambulatoires avec l'âge. Par contre, il est possible que cette variable n'ait pas d'influence notable sur la variable dépendante.

### 18.2.2 Sexe

Roos et Shapiro (1981) notent que les femmes ont un taux d'utilisation des visites ambulatoires légèrement supérieur à celui des hommes. Ainsi, il est possible que le sexe ait un impact positif sur la somme des services médicaux ambulatoires.



### 18.2.3 Etat civil

Quant à l'état civil, le fait d'être marié peut réduire sensiblement le nombre de visites. Cependant, nous croyons que cette variable n'est peut-être pas importante dans l'explication des services médicaux ambulatoires.

### 18.2.4 Hébergement

L'étude de Roos et Shapiro (1981) démontre que les individus demeurant à domicile visitent moins fréquemment le médecin que ceux demeurant dans les centres d'accueil. Ce fait peut être interprété de la façon suivante: les individus institutionnalisés ont, généralement, un degré d'autonomie inférieur à ceux résidant à domicile et ont possiblement un niveau de morbidité plus élevé. La variable hébergement peut avoir un effet positif sur les services médicaux ambulatoires car nous interprétons le comportement des individus institutionnalisés par rapport à celui des individus non-hébergés.

### 18.2.5 Existence du programme

Nous croyons que l'instauration du programme d'aide à domicile n'a pas eu d'impact sur le nombre de visites ambulatoires. A fortiori, l'impact global du programme ne peut avoir un effet de réduction sur les services médicaux ambulatoires.

### 18.2.6 Bénéficiaire du programme

Etre bénéficiaire du programme pourrait être un facteur important pour réduire sensiblement le nombre de visites ambulatoires. Cependant, nous posons comme hypothèse de recherche que l'impact spécifique n'est pas une variable significative pour expliquer cette variable d'utilisation.

18.3 Résultats des périodes d'observation de cinq mois

18.3.1 Statistiques descriptives

Nous présentons, dans cette section, la fréquence, la moyenne et l'écart-type de l'ensemble des variables utilisées pour l'estimation du modèle portant sur un "avant-après" de cinq mois.

		Moyenne	Ecart-type
Services médicaux ambulatoires		66,096	83,342
Age		74,817	7,101
Sexe		0,530	0,500
	femmes	214	
	hommes	190	
Etat civil		0,658	0,475
	mariés	266	
	autres	138	
Age - sexe		39,446	37,582
	âge des femmes	74,47 (± 7,22)	
	âge des hommes	75,21 (± 6,96)	
Age - état civil		48,705	35,536
	âge des mariés	73,97 (± 6,65)	
	âge des autres	76,44 (± 7,67)	
Etat civil - sexe		0,423	0,495
	femmes mariées	171	
	hommes mariés	95	
	femmes autres	43	
	hommes autres	93	
Hébergement		0,149	0,356
	nombre de jours	31,66 (±78,94)	
Existence du programme		0,597	0,491
	avant	163	
	après	241	
Bénéficiaire du programme		0,297	0,458
	oui	120	
	non	284	

18.3.2 Résultats

Variable dépendante = somme des services médicaux ambulatoires

Variab <i>l</i> es ind <i>é</i> pendantes	Coefficient estimé	Statistique F (Fisher) <sup>(1)</sup>
Constante	83,549	(.076)
Age	- 0,357	(.568)
Sexe	18,639	(.035)*
Etat civil	12,274	(.201)
Hébergement	- 15,354	(.241)
Existence du programme	- 10,790	(.206)
Bénéficiaire du programme	non testé	Niveau de tolérance du F insuffisant

Nombre d'observations:

$\bar{R}^2 = .0283$  ( $R^2$  ajusté)

F général = 3,349 (.006)\*\*

(1) Degré de signification du test F unilatéral

\* significatif à 95%

### 18.3.3 Discussion

Tel que prévu, l'âge n'est pas un facteur déterminant de l'utilisation des services médicaux ambulatoires. Par contre, les femmes ont de manière significative une utilisation supérieure à celle des hommes. Quant à l'état civil, le profil d'utilisation des individus mariés ne se différencie pas de celui des individus non-mariés et, de plus, cette variable n'est pas déterminante. Pour les personnes âgées de notre étude, le fait d'être institutionnalisées ou non, n'a pas d'impact sur les habitudes d'utilisation des services médicaux ambulatoires.

Ces résultats confirment qu'essentiellement l'utilisation des services médicaux ambulatoires est un problème étroitement relié à la morbidité ressentie à un moment donné.

En ce qui concerne l'effet du programme d'aide à domicile, l'impact global ne joue pas sur les comportements des usagers et l'impact spécifique, mesuré par le fait d'être bénéficiaire du programme, n'est pas une variable importante dans l'explication de l'utilisation des services ambulatoires.

## CONCLUSION



Le but de notre recherche était de vérifier dans quelle mesure les programmes d'aide à domicile "favorisent l'utilisation optimale des ressources de niveau spécialisé, telles le centre hospitalier et le centre d'hébergement" (M.A.S., 1978, p. 11).

Après avoir proposé un cadre d'analyse permettant d'établir quels sont les facteurs qui sont à l'origine de l'utilisation des services de santé par les personnes âgées et précisé ce que recouvrent les notions de complémentarité, de substitution et d'indépendance entre les ressources, nous avons, à partir d'une recension d'écrits, établi à titre d'hypothèse que l'introduction d'un programme d'aide à domicile pour les personnes âgées ne devrait pas avoir d'impact sur l'utilisation des autres ressources du système de soins.

Pour vérifier notre hypothèse, nous avons choisi de faire une étude de l'utilisation des ressources du système de soins par les personnes de 65 ans et plus du district de Lachute dans la région Laurentides-Lanaudière avant et après l'implantation d'un programme d'aide à domicile.

Ce choix s'explique par les caractéristiques propres à cette sous-région, entre autres son homogénéité, le fait qu'elle ait une population âgée importante et qu'elle ait été désignée par le conseil de la santé et des services sociaux (CRSSS) Laurentides-Lanaudière comme district pilote pour l'introduction des services à domicile.

La mesure de l'utilisation des ressources du système de soins par chacun des individus de 65 ans et plus du district a été faite sur deux périodes s'étendant du premier octobre 1976 au 31 mai 1977 et du premier octobre 1978 au 31 mai 1979 à partir de la revue des dossiers des différents établissements complétée à l'aide des données des fichiers AH-101 1976-1977 et 1978-1979 et de ceux de la régie de l'Assurance-Maladie du Québec pour les mêmes périodes.

Les données collectées portent sur les caractéristiques des utilisateurs, le type et la quantité de services utilisés, la période d'utilisation et des mesures indirectes de la gravité des problèmes de santé.

Pour vérifier nos hypothèses, nous avons établi, à partir du processus d'utilisation des services de santé, un modèle explicatif multivarié de l'utilisation des services hospitaliers, des cliniques externes et d'urgence, des soins à domicile et des services médicaux ambulatoires, que nous avons estimés par la méthode des moindres carrés ordinaires.

Parmi les variables explicatives, nous avons inclus, d'une part, la période d'utilisation (avant ou après la mise en place du programme d'aide à domicile) et, d'autre part, le fait d'être bénéficiaire ou non du nouveau programme.

Le coefficient de la variable "existence du programme" mesure en quelque sorte l'impact global du programme sur l'utilisation, par l'ensemble de la population visée, de chaque ressource étudiée. En ce qui concerne le



coefficient de la variable "bénéficiaire du programme", il devrait permettre de mesurer l'impact spécifique du programme sur l'utilisation des ressources pour les personnes qui ont effectivement reçu des services d'aide à domicile.

Les résultats obtenus nous montrent que, d'une façon générale, les variables explicatives de l'utilisation sont significatives et ont le signe attendu mais que dans aucun cas l'aide à domicile n'a d'impact sur l'utilisation des autres ressources du système de soins. Nous avons de la sorte vérifié nos hypothèses et montré que sur le plan financier, l'introduction d'un programme d'aide à domicile dans une région particulièrement propice n'a pas permis de réduire l'utilisation des autres ressources.

Ce résultat démontre l'hypothèse selon laquelle il existe une relative indépendance de l'effet sur la santé des différents services du système de soins.

Autrement dit, le fait d'introduire un nouveau programme d'aide à domicile permet vraisemblablement d'améliorer le bien-être des personnes âgées mais ne semble pas pouvoir, du moins à court terme, diminuer les besoins pour les autres ressources.

Ceci corrobore les plus récents travaux portant sur les besoins des personnes âgées au Québec. En effet, une étude du ministère des Affaires sociales (Sicotte, 1982) montre que si, d'une part, il y a une mauvaise orientation des personnes âgées vers les ressources du système de soins, il existe

aussi dans la population des personnes non institutionnalisées, des besoins non comblés de services d'aide à domicile.

"Le réseau des CAH-CHSP subit actuellement de fortes pressions pour son développement (près de 10 000 personnes sont sur les listes d'attente). (...) 35% des bénéficiaires actuellement en attente d'admission sont des cas dits "légers" (classes A1 et A2) (...) Cette situation semble être en grande partie explicable par le fait que faute d'autres ressources alternatives à leur domicile, les personnes âgées s'adressent aux CAH et CHSP pour pallier aux carences de leur environnement physique (conditions de logement) et social (isolement)" (Sicotte, 1982, p. 25).

Pour Béland (1982), l'indépendance du rôle des services à domicile et des autres services est encore plus clairement exprimée à la suite d'une enquête en profondeur sur les désirs d'hébergement des personnes âgées. Il conclut: "les résultats présentés tendent à illustrer que les services à domicile ne peuvent être considérés dans les limites de cette recherche d'évaluation, comme un instrument efficace de prévention des désirs d'hébergement" (Béland, 1982, p. 20).

Notons enfin que Pelletier (1983) arrive au même type de résultats. Elle conclut sa recherche sur les besoins en services des personnes âgées dans un DSC rural ainsi: "la présente étude ne nous permet pas de dire pour quelles raisons certaines personnes autonomes désirent être hébergées" (Pelletier, 1983, p. 100).

Ces études ainsi que nos résultats démontrent que les services d'aide à domicile, organisés comme ils le sont présentement, ont peu de chance d'avoir un impact sur l'utilisation des ressources plus spécialisées, c'est-à-dire qu'ils agissent de façon indépendante sur l'amélioration de l'état de santé des personnes âgées. Pour que leur effet puisse se manifester, il faudrait que l'intégration des personnes âgées au système de soins soit repensée en fonction de leur situation globale dans leur environnement et dans la société.

Enfin, soulignons que les données colligées pour notre étude ne concernent que l'utilisation réelle des bénéficiaires du programme d'aide à domicile. En effet, aucune information n'était disponible sur les individus qui auraient pu, grâce aux services reçus par l'entremise du programme éviter l'hospitalisation ou retarder l'institutionnalisation.

Si le programme jouait pleinement son rôle au niveau de la prévention il pourrait réduire l'utilisation des ressources du système de soins ou du moins réduire la gravité des problèmes de santé. La vérification empirique de cette hypothèse demande le suivi systématique d'un groupe de bénéficiaires et d'un groupe de témoins ayant des caractéristiques homogènes, ce qui pourrait faire l'objet d'une étude subséquente.



## ANNEXES



ANNEXE A

Estimation de la population du district du CLSC de Lachute

TABLEAU A.1

Population du district du CLSC de Lachute

Taux de croissance (%)

1976-1981 et 1976-1978

Municipalités	Taux de croissance (%) 1976-1978 (1)	Taux de croissance (%) 1976-1978 (2)
Brownsburg	- 7,70	3,08
Calumet	- 3,00	1,20
Carillon	- 20,50	- 8,20
Chatham	3,80	1,52
Gore	40,50	16,20
Grenville Canton	0,10	0,04
Grenville Village	- 6,60	2,64
Harrington	0,00	0,00
Lachute	- 1,70	- 0,68
St-André	4,70	1,88
St-André Est	7,20	2,88
Wentworth	10,30	4,12
Wentworth Nord	7,9	3,16
Province de Québec	3,3	1,32

(1) Source: Statistiques Canada. Données préliminaires, Recensement 1981, Ottawa, 1981

(2) Calculé par interpolation: répartition égale du taux sur chacune des cinq années. Taux de croissance (5 ans) ÷ 5 ans x 2 ans

TABLEAU A.2

Répartition de la population totale  
et de la population de 65 ans et plus  
selon les municipalités du district de  
Lachute 1978

Municipalités	Population totale 1978 (1)	Pourcentage de personnes de 65 ans et plus (%) (2)	Population de personnes de 65 ans et plus 1978
Brownsburg	3 018	11,24	339
Calumet	716	10,59	76
Carillon	349	5,26	18
Chatham	3 454	12,05	416
Gore	476	18,29	87
Grenville Canton	1 815	12,40	225
Grenville Village	1 557	5,27	82
Harrington	679	13,25	90
Lachute	11 847	10,65	1 262
St-André	919	7,21	66
St-André Est	1 241	13,27	165
Wentworth	212	29,41	62
Wentworth Nord	498	8,28	41
Total du district de Lachute	26 781	10,94	2 929

(1) Population totale calculée à partir du taux de croissance estimé  
(voir tableau 5)

Sources: Statistiques Canada. Données démographiques, recensement 1976.  
Ottawa, 1976

Statistiques Canada. Données préliminaires, recensement 1981.  
Ottawa, 1981

(2) Le même pourcentage de personnes de 65 ans et plus qu'en 1976 a été utilisé.



ANNEXE B

Vérification des durées de séjour

TABLEAU B.1

Tableau de fréquence par classe<sup>e</sup> de durée de séjour pour les individus âgés de 65 ans et plus en 1977

Durée de séjour	District Lachute (1)	Reste de la Province
0 - 15 jours	143 (18,9%)	25 170 (22,3%)
6 - 10 jours	203 (26,8%)	29 384 (26,0%)
11 - 15 jours	148 (19,6%)	20 619 (18,2%)
16 - 20 jours	104 (13,7%)	12 119 (10,7%)
21 - 25 jours	57 ( 7,5%)	7 234 ( 6,4%)
26 - 30 jours	28 ( 3,7%)	4 552 ( 4,0%)
31 - 35 jours	22 ( 2,9%)	3 025 ( 2,7%)
36 - 40 jours	8 ( 1,1%)	2 016 ( 1,8%)
41 - 45 jours	9 ( 1,2%)	1 567 ( 1,4%)
46 jours et plus	35 ( 4,6%)	7 296 ( 6,5%)
TOTAL	757 (100%)	112 982 (100%)

Source: formulaires AH-101, 1977

(1) Le repérage des individus demeurant dans le district de Lachute se fait à l'aide du code de la municipalité.

A partir de ce tableau de fréquence, nous définissons le pourcentage de la colonne "reste de la province" par fréquence théorique et à celui de la colonne "district de Lachute" par fréquence observée afin d'évaluer l'ajustement des durées de séjour par le test du Khi-deux.

TABLEAU B.2  
 Test du Khi-deux sur les proportions  
 par classe  
 Lachute-Province de Québec  
 1977

CLASSES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Observée	189	268	196	137	75	37	29	11	12	46
Théorique	223	260	182	107	69	40	27	18	14	65
Khi-deux par classe	5,18	0,25	1,08	8,41	1,89	0,23	0,15	2,72	0,29	5,55
Khi-deux général	25,744 degrés de liberté = 9 p = 0,002									

Ce test nous permet de conclure qu'il existe une différence significative entre les durées de séjour du district de Lachute et celles du reste du Québec. Autrement dit, notre population d'étude se distingue de celle du Québec en ce qui concerne cet indicateur en particulier; le district de Lachute n'est donc pas un échantillon représentatif et nos résultats ne peuvent être généralisés à l'ensemble du Québec.

ANNEXE C

Instruments de collecte des données

C.1 Centres hospitaliers

Identification

- période

- 1: du 1er octobre 1976 au 31 mai 1977
- 2: du 1er octobre 1978 au 31 mai 1979

- établissement

- 01: Hôpital d'Argenteuil (Lachute)
- 02: Hôtel-Dieu de St-Jérôme
- 03: C.H. de St-Eustache
- 04: C.H. Youville (St-Jérôme)
- 05: C.H. Laurentien (Ste-Agathe)

- no. du cas

No. d'assurance maladie

- ancien

- nouveau

Code municipal

Lachute (Ayersville)	7407
Brownsburg	7412
Chatham (St-Philippe)	7409
Grenville canton (Pointe-aux-Chênes)	7414
Grenville village	7416
St-André est	7402
St-André d'Argenteuil	7401
Wentworth Nord	7424
Wentworth (St-Michel)	7422
Calumet	7418
Carillon	7404
Harrington (Lost River)	7426
Gore (Lakefield)	7419

Sexe

- 1: masculin
- 2: féminin

Etat civil

AH-101 et AH-85: jusqu'au 31 mars 79

	Coder
1: homme célibataire ou religieux	1
2: femme célibataire ou religieuse	1
3: homme marié	2
4: femme mariée	2
5: veuf, séparé, divorcé	3
6: veuve, séparée, divorcée	3
7: nouveau-né, masculin	-
8: nouveau-né féminin	-

AH-101P et Ah-85: à partir du 1er avril 1979

	Coder
1: Nouveau-né	-
2: enfant, adulte célibataire, religieux(se)	1
3: marié(e)	2
4: Veuf(ve), séparé(e), divorcé(e)	3
5: > 100 ans	4

Codification

- 1: célibataire, religieux(se)
- 2: marié(e)
- 3: veuf(ve), séparé(e), divorcé(e)
  
- 9: sans précision

Date de naissance (AAMMJJ)

- période 1: avant le 31 mai 1912
- période 2: avant le 31 mai 1914

Date d'admission (AAMMJJ)

Date de congé

inscrire les dates réelles

Orientation du patient au congé

- 1: transfert à un autre centre hospitalier

- 2: retour à domicile avec rendez-vous ultérieur/sous contrôle périodique. Suivi en externe à la clinique d'urgence.
- 3: prise en charge par un service à domicile (S.A.D.A., S.S.D.L.L.)
- 4: hébergement (ou placement demandé) dans une famille d'accueil ou un centre d'accueil
- 5: décès
- 9: retour à domicile, sans précision quant à la continuité de traitement

Diagnostic(s) final(s)

Tel(s) qu'inscrit(s) sur le AH-109

Codé(s) selon CIMA-8 (4 positions, jusqu'à 4 diagnostics)

Identification

Complication(s), autres diagnostics

Tel(s) qu'inscrit(s) sur le AH-109

Codé(s) selon CIMA-8 (4 positions, jusqu'à 5 positions)

Intervention(s) chirurgicale(s) et examen(s) spécial(aux)

Tel(s) qu'inscrit(s) sur le AH-109

Codé(s) selon CIMA-8 (3 positions, jusqu'à 5 items)

Examen(s) de laboratoire: Type et nombre

Coder la catégorie et le nombre d'examens

- 01: biochimie du sang 1 (BUN, électrolytes, glycémie)
- 02: biochimie du sang 2 (CPK, etc.)
- 03: urine
- 04: hémogramme (FSC, Hb-Ht, etc.)
- 05: mycologie-bactériologie
- 06: banque de sang
- 07: microbiologie-sérologie

- 08: cyto-pathologie
- 09: copro-parasitologie
- 10: électrophorèse des protéines
- 11: profil lipidique - profil thyroïdien
- 12: divers/autres: ionogramme, coagulogramme, transaminase, acide folique, vitamine B<sub>12</sub>, prothrombine, endocrinologie
- 13: hématologie, frottis sanguin
- 14: cytologie gynécologique

Ex: 6 examens d'urine: Code 0306

Note: sont exclus les examens d'anatomo-pathologie et les clinitest-acetest

### Identification

#### Examen(s) de laboratoire (suite)

#### Nombre d'examens de radiologie

#### Autre(s) examen(s): type et nombre

Coder la catégorie et le nombre d'examens(s)

- 1: ECG
- 2: Audiologie
- 3: EEG

Ex: 4 ECG: coder 104

#### Nombre de consultation(s)

#### Médecin(s) traitant(s)

Identifier par leur numéro de permis (5 positions)

#### Nombre de transfusions

#### Méditation

Coder selon la classification utilisée par le Régie de l'Assurance-maladie du Québec

Les médicaments dont les noms figurent sur la liste ci-dessous, sont exclus de l'étude.

92:00: Brompton Cocktail

Soin(s) de physiothérapie

NO. DE LA CARTE

Identification

Médication (suite)

NO. DE LA CARTE

C.2 Clinique d'urgence et externe

- Identification

- période
- établissement: C = clinique
- no du cas

- No. d'assurance-maladie

- ancien
- nouveau

- Code municipal

- Sexe

- Etat civil

- Date de naissance (AAMMJJ)

} Voir grille des  
C.H.

- Nombre total d'épisodes

Dans le contexte de l'utilisation des ressources d'urgence, un épisode est constitué d'une ou plusieurs visite(s) effectuée(s) par un individu à la clinique d'urgence, pour un problème de santé particulier, et ce, pendant la période de temps requise par son état. Par ailleurs, l'épisode se définit par une continuité des soins durant cette période. L'épisode débute avec la première visite à la clinique, comprend toutes les visites de contrôle subséquentes, et se termine lorsque l'état de santé du patient ne requiert plus de surveillance régulière. Le patient retourne donc à domicile sans rendez-vous ultérieur à la clinique.



- No. de l'épisode

- Nombre total de visites pendant cet épisode

} Répéter autant de  
fois que le nombre  
d'épisodes

- Identification

- No. de l'épisode

- Diagnostic(s)

Tel(s) qu'inscrit(s) sur le AH-85 par le  
médecin traitant à l'urgence. Codé(s)  
selon CIMA-8. Le cas échéant, la raison  
de la visite a été inscrite et doit  
être codée

555.5: Sans précision

888.8: Autres, mal définis (ex. sensation d'é-  
touffement, brûlements d'estomac, état  
léthargique, difficulté de coordination,  
etc.)

- No. de la visite

- Date de la visite (AAMMJJ)

- Type de visite

1. urgence/consultation
2. visite de contrôle qui fait suite à  
une visite à l'urgence
3. visite de contrôle post-hospitalisation
4. soins spécialisés

- Contenu de la visite:

1. Evaluation/surveillance de l'état du patient

} Répéter autant de  
fois que le nombre  
de visites et ce,  
pour chaque épisode

2. Surveillance et traitement d'une plaie: débrider et nettoyer une plaie, refaire un pansement, enlever des points de suture.
3. Interventions chirurgicales (chirurgie mineure) et examens spéciaux
4. Soins de physiothérapie
5. Soins urologiques: installer, changer, ou enlever un cathéter vésical.
6. Soins d'inhalothérapie
7. Traitement d'une fracture: mettre ou enlever un plâtre
8. Autres: infiltrations, lavement, paquetages...
9. Sans précision

- Disposition du cas:

1. Transfert à un autre C.H.
2. Congé, avec rendez-vous ultérieur à la clinique
3. Congé, hospitalisation à venir
4. Hospitalisation
5. Décès
6. Suivi à domicile par une infirmière-visiteuse
7. Référé au médecin traitant ou à un autre serv.
9. Congé, sans précision

- Intervention(s) chirurgicale(s) et examen(s) spécial (aux)

Tel(s) qu'inscrit(s) sur le AH-85 par le médecin traitant à l'urgence. Codé(s) selon CIMA-8

- Examen(s) de laboratoire: type et nombre  
(une seule position est réservée pour le nombre)

- Nombre d'examens de radiologie

- Autre(s) examen(s): type et nombre (une seule position est réservée pour le nombre)

- Médication

} → Voir grille des C.H.

C.3 Services à domicile

Identification

- période

- 1: du 1er octobre 76 au 31 mai 1977
- 2: du 1er octobre 78 au 31 mai 1979

- programme

- 30: Service de soins à domicile Laurentides-Lanaudière
- 31: Service d'aide à domicile d'Argenteuil

- numéro du cas

Numéro d'assurance- maladie

- ancien

- nouveau

Code municipal de la résidence de la personne (selon le répertoire des municipalités)

Sexe

- 1: masculin
- 2: féminin

Etat civil

- 1: célibataire, religieux(se)
- 2: marié(e)
- 3: veuf(ve), séparé(e), divorcé(e)
- 9: sans précision

Date de naissance (AAMMJJ)

Date d'admission }  
Date de sortie } dates réelles (AAMMJJ)

Provenance du cas

- 1- Centre hospitalier
- 2- SAD Lachute: dépisté par le service (liste Lachute)
- 3- Cabinet du médecin
- 4- Ami(e), voisin(e), famille, religieux(se), association(s) populaire(s) ou bénévole(s), ou usager(s) du service
- 5- Centre de Services Sociaux (CSS)
- 6- Service de soins à domicile (DSC, Hôtel-Dieu de St-Jérôme)
- 7- Clinique d'urgence et services externes
- 8- La personne âgée a elle-même fait appel au service
- 9- Sans précision
- 0- Autre (ex.: secteur légal, policier, etc)

Motif de cessation des services

- 1- Hospitalisation
- 2- Transfert à un autre programme de soins et services à domicile
- 3- Placement dans un centre d'accueil ou une famille d'accueil
- 4- Déménagement
- 5- Décès
- 6- Guérison ou objectifs réalisés
- 7- Autre personne ressource suffisante
- 8- Manque de collaboration de la part de l'utilisateur ou de son entourage
- 9- Sans précision
- 0- Ne s'applique pas (hors période)

Autonomie à l'admission

- |              |             |
|--------------|-------------|
| 0: Autonome  | (120 à 116) |
| 1: A1        | (115 à 104) |
| 2: A2        | (103 à 92)  |
| 3: A3        | (91 à 76)   |
| 4: A4        | (75 à 56)   |
| 5: Chronique | (55 à 40)   |

Total des visites effectuées auprès de l'utilisateur par l'infirmière

Pendant la période: Calcul du nombre de visites effectuées pendant le séjour ou la prise en charge de l'utilisateur.

Total des visites effectuées auprès de l'utilisateur par l'auxiliaire familiale

Pendant la période: Calcul du nombre de visites effectuées pendant le séjour de l'utilisateur ou la prise en charge de l'utilisateur.

Examens de laboratoire (3)

Examens de laboratoire effectués par l'intermédiaire du programme. Codifier le type et le nombre (4 positions)

A compléter pour la première période pour le programme SSDL

Identification

- période
- programme
- numéro du cas

Raison de l'admission (2)

Diagnostic(s) à l'admission ou diagnostic(s) principal(aux). Voir le guide explicatif du CRSSLL pour la fiche de visite et le verso de la fiche de visite pour les codes (voir annexe).

(5 positions)

Autre(s) diagnostic(s) ou raison(s) justifiant l'admission (3)

Autre(s) diagnostic(s) ou raisons pouvant justifier l'admission de l'utilisateur au service. Même codification que précédemment sauf que la première mention est abandonnée

(4 positions)

C.4 Etablissements d'hébergement

Identification

- période

- 1: du 1er octobre 1976 au 31 mai 1977
- 2: du 1er octobre 1978 au 31 mai 1979
- 3: hébergé pendant les deux périodes

- établissement

Centres d'accueil privés

- 10: Manoir St-Philippe (St-Philippe)
- 11: Résidence de Lachute (Lachute)
- 12: Motel Robi (Lachute)

Familles d'accueil

- 20: Foyer Larocque (Greenville)
- 21: Foyer Robillard (Lachute)
- 22: Foyer Côté (Lachute)
- 23: Foyer Bigras (Lachute)
- 24: Foyer P. Vien (Brownsburg)
- 25: Foyer Dumas (Lachute)
- 26: Foyer Landriau (Pointe-aux-Chênes)

- Numéro du cas

No. d'assurance-maladie

- ancien
- nouveau

Code municipal de la résidence précédente

Sexe

- 1: masculin
- 2: féminin

Etat civil

- 1: célibataire, religieux(se)
- 2: marié(e)
- 3: veuf(ve), séparé(e), divorcé(e)
- 9: sans précision

Date de naissance (AAMMJJ)

- période 1: avant le 31 mai 1912
- période 2: avant le 31 mai 1914

Date d'admission

(AAMMJJ)

Date de sortie

Inscrire les dates réelles

Orientation à la sortie

- 1: hospitalisation (sans retour à l'établissement)
- 2: décès
- 3: transfert vers une autre ressource d'hébergement
- 4: retourné à domicile
- 9: sans précision.
- 0: ne s'applique pas (la personne résidait toujours à l'intérieur de l'établissement pendant la (les) période(s) d'évaluation)

Diagnostic(s) à l'admission (3)

Codé(s) selon CIMA-8 (4 positions)

Autonomie

- 1: A1                    période 1:
- 2: A2
- 3: A3                    période 2:
- 4: A4
- 5: Chronique

Diagnostic(s), période 1 (4)

Codés selon CIMA-8 (4 positions)

Diagnostic(s), période 2 (4)



### C.5 Régie d'assurance-maladie du Québec (RAMQ)

Nous avons obtenu des renseignements portant sur l'utilisation des services médicaux remboursés par la RAMQ pour tous les individus âgés de 65 ans ou plus résidant dans les municipalités de Lachute et de Brownsburg. Ces informations couvrent les périodes du premier janvier au 31 mai 1977 et du premier janvier au 31 mai 1979.

La permission d'utiliser ces renseignements pour des fins de recherche nous a été accordée par monsieur Pierre Bergeron, directeur de la recherche et de la statistique à la RAMQ. Les informations disponibles sur bande magnétique sont les suivantes :

- 1 Identification anonyme du bénéficiaire
- 2 Age du bénéficiaire (à la date des soins)
- 3 Sexe du bénéficiaire
- 4 Origine du bénéficiaire (1. Lachute, 2. Brownsburg)
- 5 Code de l'acte
- 6 Rôle de l'acte
- 7 Date de l'acte
- 8 Milieu de dispensation (préfixe et suffixe du numéro d'établissement)
- 9 Numéro du médecin
- 10 Regroupement de spécialité: 0: omnipraticien  
1: médicale  
2: chirurgicale  
3: de laboratoire  
4: radiologie
- 11 Coût de l'acte

La banque de données, ainsi créée à partir des renseignements précédemment décrits, constitue une source importante d'information sur la population d'utilisateurs de ressources socio-sanitaires dans la strate d'âge de 65 ans et plus. Toutes ces informations n'ont toutefois pas fait l'objet d'analyse. Deux raisons majeures ont motivé le choix que nous avons fait d'inclure ou non certaines données dans nos modèles d'analyse, soit la validité parfois incertaine de quelques variables, ainsi que la difficulté de construire des index permettant d'intégrer des données qualitatives à nos modèles.

ANNEXE D

Nombre d'hospitalisations dans et hors de la région Laurentides-Lanaudière

TABLEAU D.1

Nombre d'hospitalisations dans la région 06-B  
Laurentides-Lanaudière

Nom de l'établissement	Nombre de cas à l'étude	
	Avant 01-10-76 au 31-05-77	Après 01-10-78 au 31-05-79
Centre hospitalier d'Argenteuil	336	346
Centre hospitalier Laurentien	1	1
Hôtel-Dieu de St-Jérôme	31	46
Centre hospitalier St-Eustache	1	2
	369	395

TABLEAU D.2

Nombre d'hospitalisations au Québec hors de la  
région 06-B Laurentides-Lanaudière

Région	Nombre de cas à l'étude	
	Avant 01-10-76 au 31-05-77	Après 01-10-78 au 31-05-79
06-A Montréal Métropolitain	117	107
06-A Montréal Métropolitain long terme chronique	9	6
05 Cantons de l'Est	1	-
07 Outaouais	2	1
06-C Sud de Montréal	-	-
	129	115

Source: Ministère des Affaires sociales. Données obtenues du fichier  
AH-101 (J 91 T539 R01) 1976-77, 1978-79.



ANNEXE E

Index de qualité

PERIODE	AVANT						
	SADM	CH région LL	CH région Urgence	CH hors région	CA-PA	USS	Restes
Type d'établissement/ de service							
Municipalité	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
Sexe	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
État civil	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
Groupe d'âge	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
diagnostic(s) - diagnostic(s) final(s) ou diagn. princ. (aux) - autre(s) diagnostic(s) ou compl. associée(s) - complication(s) - autre(s) diagnostic(s) posé(s) - diagnostic(s) à la demande de placement	A @ A @ A @ A @	A @ A @ A @ A @	A * A * A * A *	B * E E E	A-E * A-E *	A @ A @	2 3-4 5 5 6
Provenance de cas	A @						
Autonomie	E				E	A @	
Type de visite à l'urgence			A @				
- motif de consultation de services - orientation de patient - raison de départ - disposition de la demande	A @	A #	A *	E	A-B @	A @	2 B

APRES							
SADA	SADM	CH région LL	CH région Urgence	CH hors région	CA-PA	USS	Restes
A @	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
A @	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
A @	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
A @	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
A-C @	A-C @	A @	A *	D *			2 3-4
A-C @	A-C @	A @	E	E			5
		A @	E	E			5
					A-E *		6
A-C @	A-C @					A @	
A @	E				A-E *	A @	7
A-C @	A-C @	A #	A *	E	A-B @	A @	2 B

INDICATEURS D'UTILISATION	AVANT						
	A @	A @	@	D @	A-B @	A @	1
Âge à l'admission	A @	A @	@	D @	A-B @	A @	1
- nombre (total & moyen) d'hospitalisations	-	A @		D @			1-2
- nombre (total & moyen) d'admissions	A @				A-B @		
- nombre (total & moyen) d'urgences			A *				9
- nombre (total & moyen) de visites (serv. exc.)			A *				
- nombre total de placements						A @	B
- durée totale et durée moyenne des séjours	A @	A @		D @	A-B @	A @	1-2-B
- durée moyenne de la période d'attente de placement						A @	
nombre (total & moyen) de visites à domicile par catégorie de pers. visit.	A @						
temps-minute (tot. & moyen) consacré par visite à domicile par catég. de personnel-visiteur	E						
nombre (total & moyen) de services de radiologie	A @	A #	E				10
nombre (tot. & moyen) de consultations	A @		E				
nombre et type d'intervention(s) chirurgicale(s) & examen(s) spécial(aux)		A @		E			
nombre (tot. & moyen) d'interventions pratiquées à domicile, selon le type	A @						
visite ou service(s) spécialisé(s), nombre total ou moyen selon le type		A *	A @	E			11
nombre, tot. & moyen d'examen de laboratoire selon le type	A @	A @	A #	E			10
autres examens: en total & moyen, selon le type		A @	A @	E			
medication: type et nombre de médicaments	E	A *	A @	E	A-E *		12
Autres: nombre (total & moyen) de services médicaux selon le type							

APRES							
A @	A @	A @	@	D @	A-B @	A @	1
A @	A @	A @	@	D @	A-B @	A @	1
A-C @	A-C @	A @		D @			1-2
A-C @	A-C @		A *		A-B @		9
			A *				
A-C @	A-C @	A @		D @	A-B @		B
						A @	1-2-B
A-C @	A-C @						
A-C @	A-C @						
		A @	A #	E			10
		A @		E			
		A @		E			
A-C @	A-C @						
		A *	A @	E			11
A @	A @	A @	A #	E			10
		A @	A @	E			
A *	A *	A *	A @	E	A-E *		12

Légende

Source des données:

- A: dossier de l'établissement
- B: personnel-ressource (infirmière, directeur d'un établissement d'hébergement, directeur général)
- C: données de CRIS-LL
- D: Fiche(s) AM-101
- E: si il n'existe pas de source de données.

Évaluation de la qualité de l'information

- @ : bonne qualité de l'information
- \* : utilisation de l'information avec discernement
- # : qualité douteuse.

- 1 - Dans le cas des centres d'accueil et des familles d'accueil, les deux tableaux A et B, à cause de la faiblesse de l'une ou de l'autre, étaient nécessaires pour vérifier ou compléter ces informations.
- 2 - L'appellation de la variable (ou de l'indicateur) change afin de la rendre appropriée au type d'établissement.
- 3 - Il arrive que l'information sur la diagnostic final à l'urgence soit incomplète.
- 4 - CH hors région: quel le diagnostic final est inscrit sur le AM-101. Dans le cas où il existe deux ou plusieurs diagnostics finaux, l'information disponible sur le AM-101 est incomplète par rapport à celle que l'on trouve dans le dossier médical.
- 5 - CH hors région: les autres diagnostics et les complications ne sont pas disponibles sur le AM-101.
- 6 - CA-PA: il n'a été possible de recueillir l'information sur les diagnostics posés pendant les périodes d'évaluation que pour environ 12% des cas (il s'agit dans les deux périodes des mêmes établissements). Autrement, il n'existe pas de source de données. Une partie de cette information pourra dans certains cas être récupérée sur d'autres fichiers.
- 7 - Même situation dans les CA-PA pour cette variable que celle décrite à la note 6.
- 8 - Le nombre de cas est cependant limité.
- 9 - Basé sur les personnes âgées de 65 ans et plus hospitalisées au CH d'Argenteuil et non sur l'ensemble des personnes âgées de 65 ans et plus du district CLC de Lachute qui ont utilisé l'urgence ou les services excusés.
- 10 - L'information est très incomplète et sous-estime les nombres réels.
- 11 - CH région LL: à l'hôpital d'Argenteuil, on ne retrouve que des soins de physiothérapie et d'immobilisation, et l'information quant au nombre de services d'immobilisation, est limitée.



ANNEXE F

Définition des degrés d'autonomie  
(M.A.S., 1975)

- Niveau A<sup>1</sup>      Personne âgée ou autre adulte capable de satisfaire à ses besoins d'ordre physique ou psychò-social. Cette personne est autonome bien qu'elle manifeste un besoin d'être sécurisée et nécessite certains services à domicile ou de centre de jour ou de famille d'accueil.
- Niveau A<sup>2</sup>      Personne âgée ou autre adulte capable de satisfaire à la plupart de ses besoins d'ordre physique ou psycho-social. Cette personne est relativement autonome bien qu'elle ne puisse rester seule ayant besoin d'hébergement, d'assistance personnelle qui ne peut être donnée à domicile et de surveillance médicale occasionnelle.
- Niveau A<sup>3</sup>      Personne âgée ou autre adulte dont l'état physique ou psychique ou psycho-social est relativement détérioré réduisant considérablement son autonomie quant à la satisfaction de ses besoins essentiels. Elle requiert donc hébergement, protection, aide physique et sociale et surveillance médicale périodique.
- Niveau A<sup>4</sup>      Personne âgée ou autre adulte dont l'état physique ou psychique ou psycho-social est très détérioré ce qui la rend dépendante quant à la satisfaction de ses besoins essentiels. Elle requiert donc hébergement, protection, aide physique et sociale, surveillance médicale régulière et nursing.

Source: Ministère des Affaires sociales. Nouvelle classification des bénéficiaires, Québec, mars 1975.







Les coefficients  $\alpha_0$  et  $\alpha_1$  indiquent la relation qui existe entre la durée de séjour des hommes et leur âge. Le coefficient  $\alpha_2$  indique dans quelle mesure les femmes diffèrent des hommes pour la durée de séjour.

Ainsi, la relation pour les hommes est:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 A_i + \xi_i$$

Pour les femmes, elle est:

$$Y_i = (\alpha_0 + \alpha_2) + \alpha_1 A_i + \xi_i$$

Cette spécification implique que l'âge influence la durée de séjour hospitalier de la même façon et pour les hommes et pour les femmes. Seul le niveau de la durée de séjour est différent. Les droites sont parallèles.

Le fait d'ajouter une variable d'interaction entre l'âge et le sexe ( $A \cdot Sx$ ) permet de lever cette hypothèse de parallélisme entre les deux droites.

Le modèle s'écrit alors:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 A_i + \alpha_2 Sx_i + \alpha_3 (A \cdot Sx)_i + \xi_i$$

Le coefficient  $\alpha_2$  indique la différence de niveau qui existe entre la durée de séjour des hommes et des femmes, et le coefficient  $\alpha_3$  permet à la relation entre l'âge et la durée de séjour des femmes d'être différente de celle des hommes.

Pour les hommes, l'équation reste la même:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 A_i + \xi_i$$

Pour les femmes, l'équation devient:

$$Y_i = (\alpha_0 + \alpha_2) + (\alpha_1 + \alpha_3) A_i + \xi_i$$

Il est permis de penser que l'effet conjoint de l'âge-sexe sur la durée de séjour est positif, car cette variable d'interaction concerne l'âge des femmes.

### 1.2 Age - état civil

Il est intéressant de vérifier au moyen de cette variable si le profil d'utilisation des individus mariés d'un certain âge diffère de celui des individus ayant un autre statut civil. Un modèle simplifié sans et avec interaction binaire s'écrit de la même façon que celui décrit pour l'âge et le sexe. Notre anticipation est que le signe de cette variable est aussi positif.

### 1.3 Etat civil - sexe

Nous avons discuté précédemment des effets attendus de l'état civil et du sexe. Puisque le sens anticipé de la variation de la variable sexe est incertain et que celui de l'état civil est présumé positif, l'effet combiné de la variable d'interaction est ambigu. Il s'agit ici de deux variables binaires. Nous décrivons tout d'abord le modèle simple sans interaction, puis nous exposerons le modèle avec interaction en tenant compte uniquement de ces variables.

Le modèle binaire sans interaction s'écrit:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 E C_i + \alpha_2 S x_i + \xi_i \quad \text{où } i = 1, \dots, n.$$

où  $Y_i$  = durée totale de séjour

$E_c$  = est une variable qualitative qui prend les valeurs suivantes:

$E_c = 1$ , pour les individus mariés  
0, pour les individus autres

$S_x$  = est aussi une variable qualitative

$S_x = 1$ , pour les individus femmes  
0, pour les individus hommes

Ce modèle nous permet de mesurer la différence de la durée de séjour entre les hommes non-mariés comme catégorie de base et les autres statuts.

La durée moyenne de séjour espérée est:

$$\begin{aligned}
 E(Y_i | EC = 0, S_x = 0) &= \alpha_0 && ; \text{ pour les hommes non-mariés} \\
 E(Y_i | EC = 1, S_x = 0) &= \alpha_0 + \alpha_1 && ; \text{ pour les femmes non-mariées} \\
 E(Y_i | EC = 1, S_x = 1) &= \alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 && ; \text{ pour les femmes mariées} \\
 E(Y_i | EC = 0, S_x = 1) &= \alpha_0 + \alpha_2 && ; \text{ pour les hommes mariés}
 \end{aligned}$$

Dans ce modèle, on fait l'hypothèse que l'influence du sexe sur la durée de séjour est indépendante du fait d'être marié ou non. Pour lever cette restriction, nous devons ajouter une variable d'interaction. Le modèle devient alors:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 EC_i + \alpha_2 S_{xi} + \alpha_3 (EC.S_x)_i + \xi_i$$

Les durées de séjour pour chaque groupe d'individus sont:

$$\begin{aligned}
 E(Y_i | EC = 0, S_x = 0) &= \alpha_0 \\
 E(Y_i | EC = 1, S_x = 0) &= \alpha_0 + \alpha_1 \\
 E(Y_i | EC = 1, S_x = 1) &= \alpha_0 + \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 \\
 E(Y_i | EC = 0, S_x = 1) &= \alpha_0 + \alpha_2
 \end{aligned}$$

Le fait pour un individu d'être femme et mariée peut jouer de façon bien particulière sur la durée de séjour hospitalier. Cette influence est mesurée par le coefficient  $\alpha_3$ . Ainsi, la prise en considération d'interactions entre variables qualitatives nous permet de mieux tenir compte de l'effet de certaines caractéristiques sur la durée de séjour.

2 Résultats

Durée totale de séjour = variable dépendante

Variabiles indépendantes	Coefficient estimé	Statistique F	Coefficient estimé	Statistique F
Constante	- 45,887	(.029)* <sup>(1)</sup>	- 30,950	(.026)*
Age	0,824	(.002)**	0,657	(.000)**
Sexe	9,677	(.727)	1,647	(.503)
Etat civil	21,409	(.426)	- 5,004	(.060)
Age x sexe	- 0,045	(.900)	non estimé	
Age x état civil	- 0,307	(.391)	non estimé	
Etat civil x sexe	- 7,687	(.140)	non estimé	
Hébergement	- 0,479	(.906)	- 0,537	(.895)
Intervention	1,809	(.534)	1,603	(.581)
Examens	0,184	(.000)**	0,179	(.000)**
Coûts en service médicaux	non disponible		non disponible	
Résidence	- 4,291	(.123)	- 4,653	(.093)
Existence du programme	1,746	(.491)	1,904	(.452)
Bénéficiaire du programme	5,308	(.182)	4,767	(.227)

N = 682

$\bar{R}^2$  = 0,057

F général = 4,428 (.000)\*\*

N = 682

$\bar{R}^2$  = 0,057

F général = 5,551 (.000)\*\*

(1) Degré de signification du test F unilatéral

\* Significatif à 95%

\*\* Significatif à 99%

### 3. Discussion

Le modèle qui tient compte des interactions n'améliore en rien le niveau d'ajustement de la droite de régression. En fait, les  $R^2$  ajustés pour le nombre de variables indépendantes comprises dans le modèle sont identiques. De plus, le test de signification sur l'ensemble des coefficients estimés (F général) est inférieur dans le modèle avec les variables d'interaction.

Une étude de la matrice des coefficients de corrélation démontre qu'il existe un problème de multicollinéarité important entre les variables simples et les variables croisées. Ce problème peut être décrit comme suit: il existe une dépendance linéaire entre les variables explicatives. Cette situation se produit lorsqu'une ou plusieurs variables indépendantes sont fortement mais non parfaitement corrélées entre elles. Les principales conséquences de la multicollinéarité sont les suivantes:

1. La précision des estimations est faible et il devient difficile sinon impossible de distinguer les influences relatives des différentes variables indépendantes. Cette perte de précision présente trois aspects: les estimations peuvent contenir de très grandes erreurs; ces erreurs peuvent être hautement corrélées entre elles et, finalement, les coefficients estimés peuvent avoir de très grands écart-types.

2. Une façon de résoudre empiriquement ce problème est de retirer du modèle les régresseurs qui perturbent l'analyse puisque incidemment les coefficients estimés ne sont pas statistiquement différents de zéro. Le

problème sous-jacent consiste à retrancher des variables qui possiblement expliquent le phénomène réel étudié, alors que la procédure statistique employée et les données utilisées ne nous permettent pas de les mettre en évidence.

Les résultats obtenus au moyen du modèle avec interaction sont:

1. Age-sexe : l'âge influence la durée de séjour hospitalier de la même façon et pour les hommes et pour les femmes. Si la variable sexe était significative, nous pourrions conclure que seul la durée de séjour est différente. Cette hypothèse est aussi rejetée et il n'y a pas de différence significative entre l'utilisation des hommes et celle des femmes.
2. Age-état civil : le profil d'utilisation des individus mariés d'un certain âge, ne diffère pas significativement des individus ayant un autre statut civil.
3. Etat civil-sexe : il n'y a pas de différence significative entre la durée de séjour des hommes non-mariés, comme catégorie de base, et les individus qui ont un autre statut. De plus, l'influence du sexe sur la durée de séjour est indépendante du fait d'être marié ou non.

Nous avons analysé les mêmes types de modèle pour la courte période. Les résultats sont **identiques** à la longue période et sont disponibles sur demande écrite auprès des auteurs.



## BIBLIOGRAPHIE



- Aday, L. et Eichhorn, R. The Utilization of Health Services: Indices and Correlates. DHEW Publication no (HSM) 73-3003, Washington, U.S. Government Printing Office, 1972.
- Andersen, R. A Behavioral Model of Families Use of Health Services. Center for Health Administration Studies, Research Series 25, Chicago, 1968.
- Anderson, F. "Helping Old People to Continue Living at Home", Royal Society of Health, 1978, 1: 3-5.
- Béland, F. Méthodologie pour l'évaluation de programmes socio-sanitaires: le cas des services à domicile pour personnes âgées. Laboratoire de recherches sociologiques, cahier 15, dép. Sociologie, Université Laval, 1980.
- Béland, F. Les principaux résultats de l'analyse des désirs d'hébergement de trois échantillons de personnes âgées du Québec. M.A.S. Gouvernement du Québec, 1982.
- Brickner, P.W. et coll. "The Homebound Aged. A Medically Unreached Group", Annals of Internal Medicine, 1975, 82: 1-6.
- Bryan, S.C. "The Problem of Chronic Care", Canadian Family Medicine, 1976, 22: 95-101.
- Campbell, D.T., Stanley, J.C. Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research. Rand-McNally and Co., Chicago, 1963.
- Conseil de la langue française. Le français, langue des commerces et des services publics. Etude 5, Québec, 1980.
- Contandriopoulos, A.P. Déterminants de la santé. Recueil de tableaux et graphiques, Administration des programmes et des services de santé, Université de Montréal, Montréal, 1979.
- Contandriopoulos, A.P. "Economie du système de santé" in Traité d'anthropologie médicale. J. Dufresne éditeur, Institut québécois de recherche sur la culture, Québec, 1983 (à paraître).
- Corporation professionnelle des médecins du Québec. Annuaire médical 1976-1977. Montréal, 1977.
- Corporation professionnelle des médecins du Québec. Annuaire médical 1978-1979. Montréal, 1979.
- Corporation professionnelle des médecins du Québec. Les effectifs médicaux au Québec: situation actuelle de 1978 à 1980 et projection pour 1984. Montréal, 1981.

- Deacon, R. et coll. "Analysis of Variations in Hospital Use by Medicare Patients in PSRO Areas, 1973-1974", Health Care Financing Review, 1979, 1(1): 79-107.
- Dillard, S. L'espérance de vie en bonne santé au Québec. Conseil des Affaires sociales et de la famille, Québec, 1981.
- Donabedian, A. Benefits in Medical Care Programs. Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 1976.
- Gouvernement du Québec. Répertoire des municipalités du Québec, répartition de la population au 1er juin 1976. Québec, 1977.
- Katz, S. et coll. Effects of Continued Care: A Study of Chronic Illness in the Home. DHEW Publication no (HSM) 73-3, 010, Washington, U.S. Government Printing Office, 1972.
- Kistin, H., Morris, R. "Alternatives to Institutional Care for the Elderly and Disabled", The Gerontologist. 1972, 12(2): 139-142.
- Kovar, M.G. "Elderly People: The Population 65 years and over" in Health United-States 1976-1977. DHEW Publication no (HRA) 77-1232, Washington, U.S. Government Printing Office, 1977.
- Kraus, A.S., Armstrong, M.I. "Effects of Chronic Home-Care on Admission to Institutions Providing Long-Term Care", Canadian Medical Association. 1977, 117: 747-749.
- Lalonde, M. Nouvelle perspective de la santé des canadiens. Gouvernement du Canada, Ottawa, 1975.
- Levy, E. et coll. Economie du système de santé, Dunod, Paris, 1975.
- Librach, G. et coll. "A Community Home-Care Program", Journal of the American Geriatrics Society. 1972, 20: 500-504.
- Long, M.J. "The Role of Consumer Location in the Demand for Inpatient Care", Inquiry. 1981, 18 (Fall): 266-273.
- McCarthy, E. "Comprehensive Home-Care for Earlier Hospital Discharge", Nursing Outlook. 1976, 24: 625-630.
- Ministère des Affaires sociales. Nouvelle classification des bénéficiaires. Québec, mars 1975.
- Ministère des Affaires sociales. Une politique de services aux personnes âgées. MAS: Direction de la Planification, Québec, 1976.
- Ministère des Affaires sociales. Cadre de référence pour l'adaptation des ressources aux priorités. Plan de développement des ressources en santé. 1<sup>o</sup> partie, Direction de la planification, Québec, 1976a.

- Ministère des Affaires sociales. Répertoire des établissements de santé et de services sociaux. Québec, avril, 1978.
- Ministère des Affaires sociales. Les services à domicile. Politique du M.A.S.. M.A.S., Direction de la planification, Québec, 1978a.
- Ministère des Affaires sociales. Statistiques 1975 et 1976/77. Réseau des Affaires sociales, Direction du financement, Québec, 1978b.
- Ministère des Affaires sociales. Lettre du cabinet du sous-ministre aux Affaires sociales aux directeurs généraux des conseils régionaux de la santé et des services sociaux et des établissements de santé et de services sociaux, Québec, avril, 1978c.
- Ministère des Affaires sociales. Les services à domicile. Politique du M.A.S.. Gouvernement du Québec, 1979.
- Ministère des Affaires sociales. Pour mieux vieillir au Québec. Québec, 1980.
- Mascovice, I. "A Method for Analyzing Resource Use in Ambulatory Care". Medical Care. 1977, 15(2): 1024.
- Nielsen, M. et coll. "Older Persons After Hospitalization: A Controlled Study of Home Aide Service", American Journal of Public Health. 1972, 62: 1094-1101.
- Organisation mondiale de la santé. The First Ten Years of the World Health Organization. Geneva: Palais des Nations, 1958.
- Ouslander, J.G., Beck, B.C. "Defining the Health Problems of the Elderly", Annual Review of Public Health. 1982, 3: 55-83.
- Pelletier, J. Evaluation des besoins des personnes âgées dans un D.S.C. rural. mémoire de maîtrise, département d'Administration de la santé, Université de Montréal, 1983.
- Pineault, R. "La complémentarité dans les services de santé", Administration hospitalière et sociale, 1979 (Mai-Juin): 14-16.
- Régie de l'Assurance-Maladie du Québec. Statistiques annuelles 1977. Québec, 1978.
- Régie de l'Assurance-Maladie du Québec. Statistiques annuelles 1979. Québec, 1980.
- Roos, N. et Shapiro, E. The Manitoba Longitudinal Study on Aging: Preliminary Findings on Health Care Utilization by the Elderly". Medical Care. 1981, IXI(6): 644-657.
- Rossmann, I. "Alternatives to Institutional Care", Bulletin of the New York Academy of Medicine. 1973, 49: 1084-1092.

- Rossmann, I. "Options for Care of the Aged Sick", Hospital Practice. 1977 (March): 107-116.
- Roth, M.E. et coll. "The Value of Coordinated and Comprehensive Home-Care", American Journal of Public Health. 1967, 57: 401-408.
- Sicotte, C. Evaluation des bénéficiaires en centres d'accueil d'hébergement et en centres hospitaliers de soins prolongés. M.A.S., Gouvernement du Québec, 1982.
- Solon, J.A. et coll. "Delineating Episodes of Medical Care". American Journal of Public Health. 1967, 57 (March): 401-408.
- Statistiques Canada. Données démographiques par municipalité et âge 1976. Ottawa, 1976.
- Statistiques Canada. Projections démographiques pour le Canada et les provinces 1976-2001. Cat. 91-520, Hors-Série 153, Ottawa, 1978.
- Statistiques Canada. Données préliminaires, recensement 1981. Ottawa, 1981.
- Tessier, G. La mobilité des consommateurs et les interventions chirurgicales électives au Québec. Mémoire de maîtrise, département Sciences Economiques, Université de Montréal, 1982.
- Van Dyke, F. et coll. "Organized Home-Care: An Alternative to Institutions", Inquiry. 1972, 9: 3-16.
- Weissert, W.G. et coll. Effects and Costs of Day Care and Home Maker Services for the Chronically Ill: A Randomized Experiment. U.S. Department of Health, Education, and Welfare. Public Health Service, February, 1980.
- Wilson, P.A. "Hospital Use by the Aging Population", Inquiry. 1981, 18 (Winter); 332-344.

VARIABLES	PERIODE	AVANT						
	Type d'établissement/ de service	SSDLL	CH région LL	CH hors région LL	CH hors région	CA-FA	CSS	Notes
Municipalité	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1	
secr	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1	
Etat civil	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1	
groupe d'âge	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1	
diagnostic(s) - diagnostic(s) final(s) ou diagn. princ. (aux) - autre(s) diagnostic(s) ou compl. associée(s) - complication(s) - dernier(s) diagnostic(s) posé(s) - diagnostic(s) à la demande de placement	A @ A @ A @ A @	A @ A @ A @ A @	A * A * A * A *	D * E E E		A-E * A @	2 3-4 5 5 6	
provenance du cas	A @							
autonomie	E				E	A @		
type de visite à l'urgence			A @					
motif de cessation de services - orientation du patient - raison du départ - disposition de la demande	A @ A # A *		A *	E	A-B @	A @	2 B	

APRES							
SADA	SSDLL	CH région LL	CH hors région LL	CH hors région	CA-FA	CSS	Notes
A @	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
A @	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
A @	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
A @	A @	A @	A @	D @	A-B @	A @	1
A-C @	A-C @	A @	A *	D *			2 3-4
A-C @	A-C @	A @		E			5
		A @		E		A-E *	5
						A @	6
A-C @	A-C @						
A @	E				A-E *	A @	7
			A @				
A-C @	A-C @	A #	A *	E	A-B @		2
						A @	B

INDICATEURS D'UTILISATION	AVANT						
	âge à l'admission	SSDLL	CH région LL	CH hors région LL	CH hors région	CA-FA	CSS
nombre (total & moyen) d'hospitalisations	A @	A @		D @	A-B @	A @	1-2
nombre (total & moyen) d'admissions	A @				A-B @		
nombre (total & moyen) d'urgences			A *				9
nombre (total & moyen) de visites (serv.ext.)			A *				
nombre total de placements						A @	8
durée totale et durée moyenne des séjours	A @	A @		D @	A-B @		1-2-B
durée moyenne de la période d'attente de placement						A @	
nombre (total & moyen) de visites à domicile par catégorie de pers. visit.	A @						
temps-visite (tot. & moyen) consacré par visite à domicile, par catég. de personnel-visiteur	E						
nombre (total & moyen) de services de radiologie		A @	A #	E			10
nombre (tot. & moyen) de consultations		A @		E			
nombre et type d'intervention(s) chirurgicale(s) & examen(s) spécial(aux)		A @		E			
nombre (tot. & moyen) d'interventions pratiquées à domicile, selon le type	A @						
soins ou service(s) spécialité(s), nomb. total ou moyen selon le type		A *	A @	E			11
nomb. tot. & moyen d'examen(s) de laboratoire selon le type	A @	A @	A #	E			10
autres examens: nb total & moyen, selon le type		A @	A @	E			
indication: type et nombre de médicaments	E	A *	A @	E	A-E *		12
Autres: nombre (total & moyen) de services médicaux selon le type							

A @	A @	A @		D @	A-B @	A @	1
A-C @	A-C @			D @	A-B @		1-2
			A *				9
			A *				
A-C @	A-C @	A @		D @	A-B @		1-2-B
A-C @	A-C @					A @	
A-C @	A-C @						
		A @	A #	E			10
		A @		E			
		A @		E			
A-C @	A-C @						
		A *	A @	E			11
A @	A @	A @	A #	E			10
		A @	A @	E			
A *	A *	A *	A @	E	A-E *		12

**LEGENDE**

**Source des données:**

- A: dossier de l'établissement
- B: personne-ressource (infirmière, directeur d'un établissement d'hébergement, directeur général)
- C: données du CSSS-LL
- D: fichier AH-101
- E: il n'existe pas de source de données.

**Évaluation de la qualité de l'information**

- @ : bonne qualité de l'information
- \* : utilisation de l'information avec discernement
- # : qualité douteuse.

- 1 - Dans le cas des centres d'accueil et des familles d'accueil, les deux sources A et B, à cause de la faiblesse de l'une ou de l'autre, étaient nécessaires pour vérifier ou compléter nos informations.
- 2 - L'appellation de la variable (ou de l'indicateur) change afin de la rendre appropriée au type d'établissement.
- 3 - Il arrive que l'information sur le diagnostic final à l'urgence soit incomplète.
- 4 - CH hors région: seul le diagnostic final est inscrit sur le AH-101. Dans le cas où il existe deux ou plusieurs diagnostics finals, l'information disponible sur le AH-101 est incomplète par rapport à celle que l'on trouve dans le dossier médical.
- 5 - CH hors région: les autres diagnostics et les complications ne sont pas disponibles sur le AH-101.
- 6 - CA-FA: il n'a été possible de recueillir l'information sur les diagnostics posés pendant les périodes d'évaluation que pour environ 111 des cas qui n'agit dans les deux périodes des mêmes établissements). Autrement, il n'existe pas de sources de données. Une partie de cette information pourra dans certains cas être récupérée sur d'autres fichiers.
- 7 - Même situation dans les CA-FA pour cette variable que celle décrite à la note 6.
- 8 - Le nombre de cas est cependant limité.
- 9 - Basé sur les personnes âgées de 65 ans et plus hospitalisées au CH d'Argenteuil et non sur l'ensemble des personnes âgées de 65 ans et plus du district CLSC de Lachute qui ont utilisé l'urgence ou les services externes.
- 10 - L'information est très incomplète et nous estimons les nombres réels.
- 11 - CH région LL: à l'hôpital d'Argenteuil, on ne retrouve que des soins de physiothérapie et d'orthothérapie, et l'information sur le nombre de services d'orthothérapie, est limitée.





**Adresse de correspondance**

Prière d'adresser toute correspondance concernant le contenu de cette publication ou autres rapports déjà publiés à :

**Groupe de recherche interdisciplinaire en santé**

Secteur santé publique  
Faculté de médecine  
Université de Montréal  
C.P. 6128, Succ. Centre-Ville  
Montréal (Québec) H3C 3J7, Canada

Téléphone : (514) 343-6185  
Télécopieur : (514) 343-2207

**Adresse de notre site Web**

<http://www.gris.umontreal.ca/>