LES PERSONNES HANDICAPEES ET LE LOGEMENT DE DENSITE MOYENNE
CONCEPTION

Préparé pour
La Société canadienne d'hypothèques et de logement
par
Unhandicappers Limited

Decembre 1984

Consultants principaux: Rodney Carpenter
Brent Eades
Surveillante de projet, SCHL: Mme. Sylvia Goldblatt

TABLE DES MATIERES

Reconnaissances.....vii
Sommaire.....ix

INTRODUCTION

Qu'est-ce que l'accessibilité.....1
Méthodologie.....2
Caractéristiques des logements.....3
Caractéristiques des locataires handicapés interogés.....4
Coûts de l'accessibilité.....4

OBSERVATIONS ET SUGGESTIONS

Emplacement du lotissement.....6
Environement du logement.....6
Intérieur du logement.....12

Conclusions.....33
Annexe A Liste de controle - Logements adaptés.....36
Annexe B "Letter to Tenants".....41
Bibliographie.....42

RECONNAISSANCES

Les auteurs tiennent à remercier la Société canadienne d'hypothèques et de logement pour le généreux appui qu'elle a accordé à ce projet et plus particulièrement **Sylvia Goldblatt,** surveillante de projet à la SCHL, pour l'aide précieuse qu'elle a fournie.

Nous devons également des remerciements spéciaux à **Brian Hawley,** planificateur/géographe, qui nous a fourni de judicieux conseils et de précieux renseignements tout au long du projet; à **Saad Hanna, Cassie Doyle** et les autres membres de l'équipe du projet Logement (Habitation urbaine); à **Jean-Rémi Champagne** du Conseil national de recherches; à **Patricia Falta,** architecte-conseil et à **Carol Kushner,** conseillère en logement.

Enfin, nous voudrions remercier les locataires des unités d'habitation qui, par leur humour et leurs observations pertinentes, ont fait de notre travail de recherche une tâche agréable.

SOMMAIRE

L'objet du présent guide est d'examiner certains des problèmes et certaines des possibilités liés à l'accessibilité des logements à densité moyenne et à hauteur limitée pour les personnes handicapées dans le but de fournir des conseils et des recommandations pratiques aux architectes, aux autorités de l'habitation et aux consommateurs handicapés sur la conception de ces logements.

La Corporation d'habitation à but non lucratif de la ville d'Ottawa (Habitation urbaine), un corps municipal dont le mandat est de fournir des logements de bonne qualité et à prix raisonnable aux habitants à revenu faible ou moyen, et, dans une certaine mesure, aux personnes handicapées, a construit un certain nombre de logements adaptés depuis 1977. Vingt-sept de ces logements ont été examinés, leur locataire handicapé a été interviewé, et une série d'observations ont été faites sur leur accessibilité fonctionnelle. Ces logements faisaient partie de six bâtissements distincts.

Des solutions sont suggérées là où les locataires ont discerné des problémes; à certains moments, les auteurs ont ajouté des commentaires généraux qui ne sont pas nécessairement liés à ces problèmes. Il est important de noter que ces commentaires et ces suggestions ne constituent pas des recommandations tecnhiques précises, mais plutôt un commentaire quelque peu subjectif sur des renseignements foncièrement anecdotiques. Ils ne constituent pas non plus des critiques à l'endroit d'Habitation urbaine qui, en fait, a gagné un prix du Conseil canadien de la conception domiciliaire pour son travail dans la conception de logements accessibles.

Plus exactement, l'idèe qui sous-tend le présent rapport est la prise de conscience que la conception de logements adaptés est un processus évolutif. Les logements examinés ont été construits entre 1978 et 1983 et on peut constater une amélioration continue de la qualité et de l'effecacité des installations ajoutées pour les personnes handicapées pendant cette période. Les auteurs pensent qu'un examen des expériences réelles des personnes handicapées qui vivent dans des logements conçus conformément aux normes et aux lignes directrices actuelles sur l'accessibilité complétera et améliorera la documentation existante.

INTRODUCTION

Qu'est-ce que l'accessibilité? Dans le contexte de la conception domiciliaire, on croit souvent que l'"accessibilité" implique seulement l'installation de rampes ou de moyens semblables pour permettre l'accès du bâtiment aux personnes en fauteuil roulant. Certes, cela fait partie de la chose, mais les troubles de locomotion ne constituent en aucune façon le seul obstacle à l'accès. Les troubles visuels et auditifs, le manque de coordination, les douleurs chroniques et l'épuisement, ainsi que nombre d'autres invalidités peuvent tous limiter les déplacements d'une personne dans son logement ou son milieu. On utilise habituellement le terme de "conception libre-accès" pour désigner les techniques utilisées pour résondre ces problèmes; il s'agit d'un style de conception qui intègre la connaissance de tous les obstacles superflus d'un environnement donné et qui tend à les éliminer. La conception libre-accès est surtout un processus de réduction et n'exige pas nécessairement un grand nombre d'installations ou d'adaptations. Plus important encore, la conception libre-accès profite à chacun, handicapé ou non, parce qu'elle met l'accent sur un environnement propre et ordonné; cette conception facilite l'accès pour les enfants, pour les vieillards et pour les femmes enceintes, pour ne nommer que trois groupes de personnes à qui un environnement encombré peut créer des problémes. La conception libre-accès est avantageuse pour tout le monde.

Un autre aspect important, trop souvent oublié, de la question de l'accessibilité est ce qu'on pourrait appeler l'"accessibilité sociale", c'est-à-dire l'idée que le seul fait d'avoir accès à son logement ne suffit pas à garantir

une vie communautaire pleinement indépendante. La proximité du transport en commun et des installations communautaires, et l'emplacement des logements par rapport à l'ensemble du lotissement sont des facteurs importants qui seront examines ci-après.

Méthodologie. On a choisi les rencontres avec les locataires chez eux comme méthode principale de cueillette des données. Les renseignements ont été obtenus aussi bien au cours de la conversation qu'à l'aide d'une liste de contrôle conçue à partir de celle élaborée par Jean-Rémi Champagne du Conseil national des recherches. Notre liste comprenait 34 questions sur des aspects spécifiques de l'accessibilité aussi bien intérieure qu'extétieure de chaque logement, et sur l'emplacement du lotissement. (Anexe A)

Habitation urbaine a communiqué par lettre avec tous les locataires handicapés vivant dans des logements adaptés afin de les aviser que cette étude serait faite et de demander des volontaires pour y prendre part. (Annexe B) Des 37 locataires contactés, deux ont refusé de participer et huit autres n'étaient pas disponibles pendant les deux semaines que durait le sondage.

L'anonymat des locataires était garanti au début de chaque rencontre et l'étude leur était expliquée brièvement. On demandait ensuite aux locataires de parler des caractéristiques d'accessibilité de leur domicile qui leur plaisaient ou qui les préoccupaient. Cette étape précédait toujours la réponse à la liste de contrôle afin d'éviter d'influencer les locataires, dans un sens ou dans l'autre. La liste de contrôle était ensuite remplie en présence du locataire; les locataires faisaient d'autres commentaires à mesure que les enquêteurs passaient d'une pièce à l'autre et qu'ils prenaient des photographes.

Les données recueillies ont été analysées après les rencontres. Les observations qui découlent de ce processus sont énumérées dans la section suivante de ce rapport et des solutions sont offertes pour régler les problèmes constatés. Ces suggestions sont fondées sur des consultations avec des architectes et des urbanistes, sur une étude en profondeur de la documentation, mais surtout sur les avis des locataires. Comme nous l'avons déjà mentionné, les auteurs ont fait des commentaires qui ne se rattachent pas nécessairement à ces observations.

Caractéristiques des domiciles étudiés. Habitation urbaine, l'agent de gestion des lotissements étudiés, est mandaté par la ville d'Ottawa pour fournir des logements à prix raisonnable aux personnes à moyen ou faible revenu et, dans une certaine mesure, aux personnes ayant des besoins spéciaux. Certaines personnes sont admissibles aux subventions à la location du gouvernement provincial, et la Société centrale d'hypothèque et de logement fournit une aide financière et professionnelle pour certains aspects des activités d'Habitation urbaine. En fait, le présent guide a d'abord été proposé par Habitation urbaine, mais n'a pu être entrepris faute de personnel.

En 1977, le Conseil municipal d'Ottawa a adopté une politique énonçant que tous les nouveaux lotissements d'Habitation urbaine contiendraient un certain pourcentage de logements spécialement conçus pour l'usage des personnes handicapées; au printemps 1982, 6.3% de tous les nouveaux domiciles construits par Habitation urbaine étaient "adaptés". Chaque lotissment étudié contient de 4% à 14% de logements adaptés. Les ensembles domiciliaires étudiés sont: Beau Séjour, les appartements Lebreton, Shearwater Court, Loretta/Young, Bathgate et Carling/Poulin.

Bien que les plans des logements soient différents, ils se divisent en trois catégories -- maisons en rangée, maisons superposées en rangée et bungalows. Treize des 27 logements étudiés étaient des bungalows, sept des maisons en rangée, et sept des maisons superposées en rangée. Douze étaient des logements d'une chambre à coucher, huit de deux chambres et sept de trois chambres à coucher.

Trois des maisons en rangée étaient occupées par des groupe et le reste par des familles, aucune n'abritant plus d'un locataire handicapé.

Caractéristiques des locataires handicapés interrogés. A l'exception des handicapés qui vivent en groupes ou qui peuvent compter sur l'assistance des employés, les locataires vont de l'autonomie complète dans la vie quotidienne à la dépendance vis à vis des membres de la famille ou d'agences extérieures, ou des deux.

La majorité sont soit des chômeurs soit des ménagères, alors que quatre d'entre eux travaillent et deux étudient. Deux sont mineurs.

Diverses invalidités ont été constatées: quadraplégie, paraplégie, sclérose multiple, amputation, pied bot, nanisme et troubles respiratories. Plusieurs locataires sont des handicapés multiples. Seize utilisent un fauteuil roulant au moins une partie du temps. Bien qu'aucun des locataires n'ait de troubles visuels ou auditifs, des commentaires concernant l'accessibilité sensorielle ont été inclus dans le présent manuel.

Coûts de l'accessibilité. Il est presque toujours moins coûteux de construire selon les normes d'accessibilité que

de modisfier par la suite. Un rapport américain de 1979 intitulé "Estimation du coût des édifices adaptés", affirme que "l'intégration au départ des normes d'accessibilité entraîne des coûts qui représentent moins de un pour cent du coût total de la construction".

Malheureusement, ce coût peut augmenter lorsque le processsus de conception n'est pas pleinement coordonné. Une cooperative d'Ottawa nous donne un exemple: des comptoirs de cuisine qui ont été conçus pour s'ajuster facilement à deux hauteurs différentes afin d'accommoder les personnes en fauteuil roulant. Malheureusement, à faute de coordination pendant les étapes de la conception et de la construction, on n'a pas pensé aux fils électriques ni aux tuyaux de sorte qu'on doit faire appel à un électricien et à un plombier chaque fois que la hauteur du comptoir doit être ajustée. Le coût (1984) de chaque ajustement est de $350. (En toute équité, il faut ajouter que cette dépense n'est pas faite très souvent, peut-être une ou deux fois par année.)

Bref, il ya deux grands facteurs pour diminuer les coûts: planifier l'accessibilité dès le départ et faire certain qu'il y ait une suite suffisante tout au long de la construction.

OBSERVATIONS ET SUGGESTIONS

Les observations et les commentaires sont divisés en trois catégories: l'emplacement du lotissement, l'environement du logement et l'intérieur du logement. La première catégorie est examinée de facon globale, la deuxième plus en détail et la troisième contient le gros des observations et des commentaires.

* * *

1.0 Emplacement du lotissement

1.1 Idéalement, les logements adaptés devraient être à proximité des commerces, des banques, des églises, des lieux de divertissement et des autres services, mais étant donné la rareté et le coût des terrains urbains, le choix de l'emplacement est habituellement limité. Il est plus important encore qu'ils permettent un accès facile au transport en commun, surtout dans les climats froids où l'accès aux services habituellement accessibles à pied est bloqué pendant les mois d'hiver. La proximité des services varient d'un lotissement à l'autre -- certains sont très centraux alors que d'autres sont quelque peu isolés -- mais tous ont un accès facile au transport en commun.

2.0 Environement du logement

La qualité de l'accès à l'environnement extétieur des logements dépend en partie de l'emplacement, mais un aménagement réfléchi peut rendre n'importe quel site propre à satisfaire les besoins des usagers. Voici une liste de

facteurs importants pour rendre l'environnement des logements plus accessibles. Dans l'ensemble, les lotissements examinés présentaient la plupart de ces caractéristiques.

2.1 Pentes. Là où le site n'est pas de niveau, on peut compenser les changements de niveau au moyen de rampes ou d'ascenseurs, ou les deux.

La pente des rampes ne devrait pas être supérieure à 1:12, idéalement, elle devrait être de 1:20 pour les plus grandes dénivellations, mais une pente de 1:2 peut suffire pour les dénivellations très faibles (10cm ou moins). Toute rampe ayant une pente plus raide que 1:20 devrait être pourvue d'une main-courante et d'une bordure de sécurité de 15cm sur les côtés non protégés de la rampe. Les rampes plus longues (plus de 6m) devraient être pourvues d'"aires de repos" tous les 3 mètres.

Lorsqu'on ne peut les éviter, les escaliers devraient se conformer aux lignes directrices du Conseil national des recherches sur la hauteur et sur le giron et devraient être droits plutôt que déviés ou incurvés; ils devraient également avoir une surface antidérapante, une signalisation tactile pour les handicapés visuels et des mains-courantes solides.

2.2 Surfaces. Les surfaces des rampes et des escaliers devraient être antidérapantes.

2.3 Abri. Lorsque c'est possible, les rampes et les escaliers devraient être protégés de la neige et de l'accumulation de glace.

2.4 Signalisation. Une signalisation visuelle et tactile devrait avertir les usagers de chaque changement de niveau.

2.5 Bateaux. A l'intention des handicapés visuels et des personnes en fauteuil roulant, les intersections de tous les trottoirs devraient être munies de bateaux. Les bateaux devraient être situés directement à l'angle du coin plutôt que dans le sens de la circulation et devraient avoir une bretelle plane sans obstacle de 8.6cm à proximité. Ceci réduira le risque que les handicapés visuels ne perçoivent pas le changement de niveau et qu'ils débouchent sur la circulation.

2.6 Trottoirs. Les trottoirs devraient avoir une pente douce (1:50) pour faciliter le drainage et prévenir ainsi les accumulations dangereuses d'eau et de glace.

2.7 Obstacles. Les trottoirs, les bateaux et les bretelles devraient être exempts d'arbres, de poubelles, de boîte aux lettres et d'autres objets et ceux-ci devraient être clairement identifiés à l'aide de couleurs contrastantes et d'une signalisation tactile afin d'avertir les handicapés visuels de leur présence.

2.8 Eclairage. L'éclairage des parcs de stationnement, des voies d'accès, des rampes et des entrées devrait être suffisant pour fournir une bonne visibilité de nuit.

2.9 Signalisation. (Numéros d'unité, stationnement, etc.) Les lettres devraient être d'au moins 5cm à 10cm de hauteur, devraient être de couleurs vives sur fond foncé et soulevées ou en relief afin de permettre la lecture tactile. Toute signalisation devrait être bien éclairée.

2.10 Stationnement. Il serait préférable que chaque logement ait son propre abri d'auto ayant un toit suffisamment élevé pour accueillir une fourgonnette à toit transparent. Lorsqu'il s'agit d'un stationnement partagé, les aires de stationnement des locataires handicapés devraient être aussi près que possible de leur logement et sur une voie facilement accessible. Ces aires devraient être signalées par le symbole d'accessibilité sur le revêtement et sur un panneau. De plus, les aires devraient être suffisamment larges pour accueillir une fourgonnette équipée d'un élévateur latéral, et les butoirs et les bordures ne devraient pas être placées de façon à obstruer la sortie pour les fauteuils roulants entre les véhicules.

2.11 Pente. Les entrées et les trottoirs des logements devraient être aussi plans que possible; les pentes maximum acceptables sont 1:20 pour les distances courtes et 1:50 pour les distances longues; dans les deux cas, des aires de repos planes devraient être aménagées tous les 2.4m à 3m.

2.12 Zones de débarquement. Les zones de débarquement devraient être suffisamment larges pour accueillir une fourgonnette ayant un élévateur latéral et devraient être aussi près que possible des logements adaptés. Les bateaux devraient être protégés de la pluie et de la neige pour éviter une accumulation dangereuse de glace, et une bretelle devrait permettre aux autres véhicules de contourner les zones de débarquement.

2.13 Eclairage. Chaque logement devrait être muni d'une lumière extérieure qui dispense un éclairage non éblouissant aux portes et aux porches avant et arrière, et qui puisse être contôlée de l'intérieur.

2.14 Gouttières. Des gouttières sont essentielles pour les logements adaptés parce que les accumulations d'eau et de glace dans les entrées peuvent être dangereuses pour les personnes en fauteuil roulant et pour les autres personnes ayant des troubles de mobilité. Le drainage doit donc être dévié loin des entrées et des trottoirs d'accès qui devraient aussi être protégés du vent et de la neige par des haies de conifères ou par des clôtures.

2.15 Balcons/Porches. Pour permettre une bonne vue, les balcons devraient avoir un garde-fou ou une combinaison mur bas et garde-fou. Ce dernier moyen est peut-être préférable puisq'il protège également les enfants et les animaux domestiques. Les bouches de drainage devraient être situées à la base du mur. Les porches et les balcons devraient avoir une largeur minimum de 1.5m, et les seuils ne devraient pas dépasser 19mm de hauteur et un plan incliné devrait être fixé de chaque côte.

2.16 Patios. Les patios doivent avoir une surface ferme et égale de façon à permettre la manoeuvre de fauteuils roulants. Encore une fois, des dispositions doivent être prévues pour un bon drainage.

2.17 Emplacement du logement. Dans les dernières années, la tendance est de disperser les logements adaptés dans l'emsemble domiciliaire en vertu de l'hypothèse qui veut que la centralisation de ces logements représente une forme de ségrégation. Mais plusieurs locataires interrogés pensent qu'une telle dispersion n'est pas souhaitable pour tout le monde. Le commentaire "Je peux compter sur l'aide de mon voisin" revenait plus souvent lorsque le voisin était aussi une personne handicapée. Par exemple, les locataires les plus satisfaits de l'emplacement de leur logement sont ceux qui vivent près les uns des autres dans un cul-de-sac du

lotissement le plus éloigné des services. Il faudrait peut-être donner le choix de sorte que les logements adaptés seraient regroupées dans certains cas et dispersées dans d'autres. De toute façon, le nombre de logements habités par des locataires handicapés ne devraient pas dépasser environ 15% pour diverses raisons de sécurité. On s'entendait cependant sur d'autres facteurs relatifs à l'emplacement des logements. Tous les locataires pensent que les logements adaptés devraient être situés (i) dans la partie la plus rapporchée des commerces, des arrêts d'autobus et des services communautaires, (ii) dans une aire dont on peut facilement déblayer la neige et la glace et (iii) à proximité des aires de stationnement et de débarquement.

3.0 Intérieur du logement

La présente section contient les observations les plus détaillées faites pendant les interviews avec les locataires et l'examen de leur logement. Lorsqu'un problème est soulevé, une solution est poseé à la suite de l'observation.

* * *

3.1 Portes extérieures

3.1.1 Souvent, les portes sont munies de poingées à bouton difficiles à tourner pour les personnes ayant une poignée, une coordination ou une force réduite.

Toutes les portes extérieures devraient être munies de poingées à levier ayant un bulbe ou un coude afin d'éviter que la main ne glisse.

3.1.2 Les personnes en fauteuil roulant ont souvent de la difficulté à fermer et à verrouiller la porte derrière elles lorsqu'elles sont à l'extérieur.

On pourrait installer une poignée de tirage à environ 20cm du côté charnière de la porte et à hauteur de la poignée. Elle pourrait être faite de cuir, de toile, de plastique ou d'un matériel semblable.

3.1.3 Les personnes en fauteuil roulant qui se déplacent par elles-mêmes mais qui ont une mobilité réduite du haut du corps ont parfois de la difficulté à franchir le seuil.

Les seuils ne devraient pas dépasser 19mm de hauteur et devraient être munis de plans inclinés de mètal ou de bois de chaque côte.

3.1.4 Les portes à moustiquaire représentent des problèmes même si elles sont utiles. Par exemple: (a) deux portes sont difficiles à manoeuvrer, surtout lorsque les charnières sont opposées; (b) certaines portes à moustiquaire sont difficiles à ouvrir pour certaines personnes puisque la poignée ne fonctionne qu'après avoir poussé un petit bouton; (c) les petits boutons d'arrêt des fenêtres des portes à moustiquaire sont difficiles à utiliser; (d) certaines portes à moustiquaire se ferment trop rapidement ou avec trop de force pour permettre le passage en toute sécurité.

(a) Les charnières des deux portes devraient être du même côté. (b) Des poignées à levier devraient être utilisées. (c) Les boutons pourraient être munis de blocs ou d'autres dispositifs. (d) Il existe des dispositifs de fermeture ajustables à faible puissance, qui empêchent la porte de se fermer trop vite.

3.1.5 Deux logements ont des grilles de drainage en métal à l'extérieur de l'entrée avant. Ces grilles étant parallèles à la circulation des fauteuils roulants, les roues y restent pris.

Les grilles de drainage devraient être placées à un angle de 45 degrés ou plus par rapport au sens de la circulation ou être d'un modèle à damier.

3.1.6 Les personnes ayant une coordination manuelle réduite ont de la difficulté à insérer et à retirer la clé de la serrure pour verrouiller ou déverrouiller la porte.

Certains locataires ont modifié leur trousseau de clé afin d'en rendre l'usage plus facile; en général, la solution relève du locataire. Tout doit cependant être fait pour faire en sorte que l'accès à la serrure soit facile et sans obstruction. Les serrures à combinaison à bouton pourraient être une solution.

3.1.7 Certaines portes ou serrures coincent créant ainsi des situations dangereuses pour les personnes ayant une mobilité ou une force réduite (i.e. en cas d'incendie ou d'autres urgences).

Les portes peuvent se coincer à cause d'une construction dèfectueuse, des conditions atmosphériques ou du travail des fondations. Le constructeur est responsable de faire en sorte que les portes soient bien installées, le concierge est responsable de leur entretien et le locataire, de signaler tout problème rapidement.

3.1.8 Les portes s'ouvrent souvent vers l'intérieur, forçant ainsi les personnes en fauteuil roulant vers un mur plutôt que vers une aire ouverte, ce qui réduit l'espace pour manoeuvrer.

Les portes devraient ouvrir vers un mur lorsqu'il y a un adjacent à la porte. Idéalement, il devrait y avoir un vestibule de 1.8m x 1.8m, la porte étant en son centre, et un porche extérieur correspondant de 1.8m x 1.8m.

3.2 Portes intérieures

3.2.1 Les poingées à bouton présentent des difficultés tout comme pour les portes extérieures.

Toutes les portes battantes devraient être actionnées au moyen d'un levier horizontal ayant un bulbe ou un coude à son extrémité afin d'éviter que la main ne glisse.

3.2.2 Des portes coulissantes sont installées dans plusieurs petites pièces parce qu'elles occupent moins d'espace, ce qui est très souhaitable pour les personnes en fauteuil roulant. Les dispositifs d'ouverture actionnés au moyen

d'un doigt ne conviennent cependant pas à plusieurs personnes, et si ces portes ne sont pas installées convenablement et solidement, de sérieux problèmes peuvent s'ensuivre comme un locataire l'a découvert lorsque la porte a sortie de ses glissières et il se trouva enfermé dans la salle de bains.

Les portes coulissantes devraient être de haute qualitée et convenablement installées. Des courroies de tirage munies d'un anneau en D sont souvent suffisantes.

3.3 Fenêtres

3.3.1 Les dispositifs d'ouverture des fenêtres posent des difficultés à certains locataires. Dans certains cas, les fenêtres s'ouvrent à l'aide de deux tirettes dont une est hors de portée d'une personne en fauteuil roulant. D'autres sont munies d'un dispositif à manivelle difficile à actionner pour les personnes ayant une coordination réduite. Les manivelles ont tendance à geler et à coincer en hiver. La plupart des logements sont munis de fenêtres ouvrant à l'aide d'un levier horizontal qu'on tire vers l'intérieur pour ouvrir et qu'on pousse vers l'extérieur pour fermer; plusieurs personnes trouvent ces leviers difficiles à manoeuvrer.

Le dispositif à levier semble causer le moins de problèmes puispu'il n'exige qu'un seul mouvement pour ouvrir ou fermer. Dans certains cas, une lubrification réglerait le problème du levier difficile à manoeuvrer, mais quoi qu'on fasse, une fenêtre de qualité inférieure sera toujours une fenêtre de qualité inférieure. Les dispositifs d'ouverture des fenêtres devraient être à la portée d'une personne dans un fauteuil roulant.

3.3.2 La plupart des fenêtres sont à une hauteur convenable pour les personnes en fauteuil roulant. L'emplacement des fenêtres pose cependant des problèmes, surtout dans les chambres à coucher où l'espace est limité. L'emplacement d'une fenêtre peut faire obstacle à disposition des meubles favorisant une plus grande accessibilité.

Selon la forme et la grandeur de la chambre, les fenêtres devraient être disposées de façon à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour des lits jumeaux, une commode, un placard et un accès à la fenêtre, tout en permettant à un fauteuil roulant d'y manoeuvrer librement.

3.4 Couloirs

3.4.1 Dans certains cas, les couloirs sont trop étroits pour permettre à un fauteuil roulant d'entrer directement dans une pièce. Trois portes s'ouvrent à une extrémité du couloir, ce qui cause des problèmes de circulation dans plusieurs logements. L'entrée dans ces pièces est possible bien qu'elle exige plusieurs manoeuvres.

Là où il est impossible d'aménager un couloir large d'au moins 1.5m, l'embrasure de la porte devrait être de plus d'un mètre afin de permettre un virage facile. De plus, le fait de mettre les portes de deux pièces face à face donne l'espace nécessaire pour effectuer un virage en Y pour entrer dans ces pièces.

3.4.2 Dans la moitié des logements, les installations de lavage sont placées dans un placard ou une alcove du couloir principal. Ces placards ont souvent de portes pliantes qui, lorsqu'elles sont ouvertes, occupent la moitié du couloir et bloquent ainsi l'accès.

Lorsque les placards de lavage doivent être aménagés dans un couloir, ils devraient être dotés de portes coulissantes. (Voir aussi la section sur les Installations de lavage)

3.4.3 Dans certains logements, des escaliers qui mènent au sous-sol sont aménagés dans le couloir. Cela peut être très dangereux pour les personnes en fauteuil roulant, sortout lorsque l'entrée d'une pièce donne directement sur la cage de l'escalier, c'est-à-dire qu'on pourrait facilement tombé lorsqu'on effectue un virage en Y ou qu'on sort d'une pièce en reculant.

Les porches ou les entrées des pièces ne devraient jamais faire face à un escalier descendant.

3.4.4 Les placards dans les couloirs sont habituellement dotés de portes coulissantes faciles à ouvrir, mais les glissières des portes ne sont pas installées pour résister à un usage fréquent. Les tringles et les tablettes sont placées plus bas que d'habitude, mais sont hors de la portée de certaines personnes en fauteuil roulant.

Les portes coulissantes des placards sont faciles à ouvrir et occupent moins d'espace que les portes battantes ou pliantes habituelles. Les glissières des portes devraient être à ras du sol de sorte que les personnes en fauteuil roulant aient le maximum d'accès au placard. Les tringles et les tablettes devraient être ajustables.

3.5 Comptoirs et armoires de cuisine

3.5.1 La plupart des locataires utilisant un fauteuil roulant sont satifaits de la hauteur des comptoirs, mais la

position de ces derniers pose quand même certains problèmes, c'est-a'dire que les comptoirs sont placès trop loin du rèfrigérateur, de la cuisinière ou de l'évier, ce qui peut être malcommode et même dangereux pour certains.

Lorsque c'est possible, un comptoir devrait être aménagé à côté du réfrigérateur, de la cuisinière et de l'évier.

3.5.2 Bien que l'espace dégagé prescrit de 1.8m devant la cuisinière et le réfrigérateur permet un accès suffisant à ces appareils pour les personnes en fauteuil roulant, pour certains locataires il serait souhaitable qu'il ait un espace à côté de ces appareils. D'autres parties de certaines cuisines prèsentent également des problèmes d'espace pour les jambes et les pieds.

Un espace dégagé sous les comptoirs à côté de la cuisinière et du refrigérateur permettrait un usage optimal de ces appareils. Un espace en retrait (30cm de hauteur, 15cm de profondeur) devrait être aménagé à la base des armoires inférieures de la cuisine.

3.5.3 Dans deux logements, des plinthes de chauffage électrique sont aménagées dans l'espace en retrait sous les armoires de cuisine. En plus d'occuper l'espace prévue pour le déplacement des personnes en fauteuil roulant, cette plinthe semble dangereuse parce que même à faible rendement, le dessus de l'armoire chauffe.

Les plinthes de chauffage dans les cuisines devraient être placées sur des murs éloignés des comptoirs, laissant ainsi l'espace dégagé pour les pieds.

3.5.4 Dans un logement, une tablette mobile est aménagée

directement sous le comptoir et au-dessus de l'armoire inférieure pour fournir une aire de travail supplémentaire. C'est là une installation très pratique pour bien des personnes en fauteuil roulant. Leur emplacement idéal est à côté des appareils ménagers.

3.5.5 Dans plusieurs logements plus récents, des unités de rangement sur roulettes ont été installées sous les comptoirs. C'est là une excellente installation puisqu'elle fournit de l'espace de rangement et, une fois complètement sortie de sous le comptoir, une aire de travail basse et de l'espace pour les jambes.

3.5.6 L'espace de rangement des cuisines pose divers problèmes selon l'handicap des locataires. Les armoires supérieures sont difficiles à atteindre pour certaines personnes, tout comme les armoires inférieures pour d'autres. De même, ce qui est rangé dans les armoires de coin est souvent inaccessible; les poignées de porte des armoires sont parfois difficiles à saisir et les loquets des portes d'armoire sont difficiles à actionner dans certains cas. Dans quelques logements, des armoires supérieures ont été remplacées par des tablettes ouvertes; et bien qu'elles soient plus facilement accessibles, les locataires préfèrent les armoires fermées qui dissimulent la vaisselle, etc.

Il y a plusieurs façons de rendre les espaces de rangement d'une cuisine plus accessibles:

- **des tablettes pivotantes sont très utiles sur les comptoirs de coin ou dans les armoires de coin.**
- **les armoires de coin étroites et profondes devraient être évitées puisqu'elles sont hors de portée; les armoires étroites et peu profondes sont acceptables.**

- les portes des armoires de coin devraient ouvrir dans le sens qui laisse le plus d'espace dégagé pour accéder à l'armoire.
- des tablettes étroites ou des paniers peuvent être fixés à l'intérieur des portes des armoires.
- les poignées à petit bouton devraient être évitées car elles sont difficiles à saisir. Les anneaux en D sont préférables.
- les dispositifs magnétiques de fermeture de porte sont préférables puisqu'ils exigent peu de force pour les ouvrir ou les fermer.
- dans certains cas, des portes coulissantes sont préférables pour les armoires. Les poignées de porte devraient être facile à saisir, i.e. anneau en D.
- là où l'espace le permet, un garde-manger à tablettes ajustables est une excellente addition aux armoires.
- une petite table à volet fournit une aire de travail supplémentaire et offre la possibilité de manger dans la cuisine, ce qui convient bien aux personnes qui ont de la difficulté à transporter la nourriture et la vaisselle dans la salle à manger.
- là où la cuisine et la salle à manger sont adjacentes et séparées par les armoires, il serait utile que les portes d'armoire ouvrent dans la cuisine et dans la salle à manger, donnant ainsi accès à la vaisselle dans les deux pièces.

3.6. Appareils mènagers

3.6.1 La plupart des logements sont équipés de cuisinières plus basses que d'habitude, avec tableau de commande sur le devant et un four ordinaire. Sur quelques appareils, les commandes ou manettes sont placées le long d'un des côtés du dessus de la cuisinière. Les fours posent des problèmes à la plupart des locataires pour deux raisons principales: i) ils sont trop bas pour l'usage facile et sécuritaire des personnes ayant des troubles de coordination, de mobilité ou d'équilibre; ii) une porte de four ouvrant sur le devant présente un danger pour les personnes en fauteuil roulant puisqu'elles se penchent sur une porte chaude. Quelques logements plus récents sont équipés de cuisinières de comptoir et de fours encastrés. Un espace dégagé est prévu sous ces cuisinières pour l'accès des fauteuils roulants et les commandes sont placées le long d'un côté des éléments. Le four est doté d'une porte à ouverture latérale qui en facilite l'accès mais qui présente le risque que la personne échappe des objets chauds sur ses jambes.

- **une cuisinière du comptoir est préférable.**
- **les commande sur le devant sont préférables car elles sont plus faciles à lire et à saisir. Mais il est difficile sinon impossible de trouver de telles cuisinières au Canada en ce moment.**
- **les manettes devraient être faciles à manipuler, et être marquées clairement pour les handicapés visuels.**
- **des surfaces de cuisson égales sont préférables puisqu'elles facilitent le transfert de casseroles de la cuisinière au comptoir.**
- **les fours encastrés à porte latérale sont peut-être préférables du strict point de vue de l'accessibilité, mais en plus d'être dangereux, comme nous l'avons déjà mentionné, ils sont habituellement plus coûteux à acheter et à entretenir que les cuisinières ordinaires. Si on les**

choisit, la porte devrait ouvrir du côté qui donne le plus d'accès à l'aire de travail

- **une tablette mobile devrait être installée sur le mur sous le four encastré afin d'y déposer les casseroles chaudes et lourdes.**

3.6.2 Dans la plupart des cas, un espace trop grand était laissé pour la cuisinière parce qu'on ignorait le genre de cuisinière qui y serait installée. Des cuisinières étroites ont été installées et il y a donc un espace entre la cuisinière et le comptoir, brisant ainsi l'aire de travail continue.

On doit tenir compte de l'importance d'une aire de travail continue pour les personnes handicapées, sans égard au genre de cuisinière installée.

3.6.3 Les réfrigérateurs sont un peu moins haut que d'habitude et le congélateur est placé dans la partie du haut. En général, les locataires trouvent leur réfrigétateur accessible bien que certains d'entre eux aient de la difficulté à atteindre le congélateur. Dans certains cas, le sens d'ouverture de la porte en rend l'accès difficile.

Un réfrigérateur à compartiments juxtaposés pourrait améliorer l'accès au congélateur, mais il faudrait prévoir un espace plus dégagé directement devant le réfrigérateur afin de permettre l'ouverture des deux portes ouvrant en sens opposé. De toute façon, les réfrigérateurs courants sont souvent conçus de sorte que la porte peut être fixée d'un côté ou de l'autre, ce qui dénote un certain manque de planification de la part des responsables du lotissement.

3.7 Eviers

3.7.1 Un comptoir bas veut aussi dire un évier bas, de sorte que certains locataires manquent d'espace pour les genoux.

Des cuves peu profondes pourraient être installées dégageant ainsi l'espace, mais certains locataires les trouvent peu pratiques à cause de leur faible volume. Un bon compromis est la combinaison d'un évier ordinaire et d'un comptoir de 84cm. La tablette devant la cuve ne devrait pas être plus basse que le fond de la cuve.

3.7.2 Certains tuyaux d'eau et de drainage ne sont pas isolés. Cela peut être extrêmement dangereux pour les personnes qui n'ont aucune sensation dans les jambes, car ils peuvent s'appuyer sur des tuyaux chauds et se brûler sans le savoir.

Les tuyaux de drainage et d'eau de même que le dessous de l'évier devraient être bien isolés.

3.7.3 Les personnes en fauteuil roulant trouvent que le tuyaux de drainage obstrue l'espace pour les genoux sous l'évier.

Les tuyaux devraient être installés le siphon à l'arrière, contre le mur.

3.7.4 Un certain nombre d'éviers sont dotés de robinets à petit levier. Les locataires en sont satisfaits puisqu'ils exigent peu de dextérité manuelle. D'autres sont dotés d'un robinet à levier unique, également facile à contrôler. Les robinets à bouton sont les plus difficiles à utiliser parce qu'ils exigent deux gestes, préhension et rotation.

Le robinet à levier unique est le meilleur choix parce qu'une seule main suffit à l'actionner.

3.8 Cuisine - Généralités

3.8.1 Certaines cuisines ne sont pas bien éclairées, artificiellement ou naturellement, ce qui empêche les handicapés visuels de bien distinguer les aires.

Il serait idéal d'avoir une fenêtre pour la lumière naturelle et un plafonnier qui éclaire bien. Les lumières de comptoir sont utiles.

3.8.2 Dans plusieurs logements dont la cuisine et la salle à manger sont séparées, un passe-plat a été prévu pour permettre de servir et de desservir les repas sans faire plusieurs déplacements entre les deux pièces. Certaines personnes en fauteuil roulant trouvent les passe-plats trop haut pour être accessibles en toute sécurité.

Le bas du passe-plat devrait être de niveau avec le comptoir de cuisine. Un petit rebord peut être fixé de chaque côté pour éviter que les plats ne tombent pas accidentellement.

3.9 Salles de bains

3.9.1 Les toilettes sont un peu plus élevées que les toilettes ordinaires et conviennent à la plupart des locataires. Quelques personnes ont cependant mentionnées que les toilettes sont trop hautes pour être utilisées avec une chaise percée.

Une toilette de hauteur normale combinée à un siège élevé est plus appropriée et moins coûteuse. Elle fournit la hauteur nécessaire à ceux qui en ont besoin tout en permettant l'usage des chaises percées lorsque le siège est levé.

3.9.2 Dans plusieurs salles de bains la conception de la pièce ne prévoit pas assez d'espace libre à côté et devant la toilette pour permettre le transfert à partir d'un fauteuil roulant.

La toilette devrait être placée de sorte qu'il y ait suffisamment d'espace dégagé d'un côté (1m) et devant (2m) pour un fauteuil roulant. De même, l'autre côté devrait être placé près d'un mur permettant l'installation d'une barre d'appui.

3.9.3 On a observé une gamme de genres et d'emplacements pour les barres d'appui; les usagers sont les mieux placés pour en faire le choix.

Les murs autour de la toilette devraient être bien renforcés afin qu'on puisse y ajouter des barres d'appui sans avoir à faire effectuer des travaux coûteux.

3.9.4 Dans bien des cas, la chasse d'eau des toilettes de modèle rècent ne rèsiste pas à un usage constant, surtout par des personnes ayant des mouvements manuels peu contrôlés.

Les chasses d'eau devraient être en acier inoxydable ou d'un matétiel aussi durable.

3.9.5 Les robinets sont souvent installés à une extrémité de la baignoire et sont difficiles à atteindre pour les personnes ayant une mobilité ou une coordination réduite.

Les robinets devraient être installés au bas et au centre du mur latéral. Ceci permet aux personnes de les atteindre plus facilement et libère les murs des extrémités pour l'installation de barres d'appui; on peut ainsi entrer ou sortir de la baignoire en se servant de son côté le plus fort. (Cette question est controversée. Certains pensent que les robinets doivent être placés à une extrémité pour éviter les brûlures. Mais ce problème peut être réglé au moyen d'un régulateur de température.) De plus, le bouchon du bain doit être en caoutchouc et munie d'une chaîne, car les bouchons de métal "automatiques" peuvent blesser les personnes n'ayant aucune sensation dans les jambes.

3.9.6 Les robinets à bouton sont les moins commodes parce qu'ils exigent deux gestes, préhension et rotation. Le type à cadran permet un contrôle plus sûr de la température, mais est souvent difficile à saisir et à tourner. Le robinet à levier est le plus facile à actionner mais il est trop sensible, ce qui rend le contrôle de la température plus difficile.

Le robinet idéal serait le type à levier unique combiné à un régulateur de température. Le contrôle de la douche devrait être du même type.

3.9.7 Le type de barre d'appui nécessaire et son emplacement seront déterminés par les besoins du locataire. Les murs autour de la baignoire devraient être renforcés de sorte que les barres d'appui puissent être ajoutées sans avoir à faire effectuer des travaux coûteux.

3.9.8 Dans plusieurs logements, des personnes handicapées et d'autres qui ne le sont pas, utilisent le bain et la douche, ce qui crée des conflits dans certains cas.

Les pommes de douche et les porte-savon devraient être installés à deux hauteurs. De plus, une surface antidérapante dans la baignoire améliorera la sécurité de tous les usagers.

3.9.9 Un espace dégagé pour les jambes doit être prévu sous l'évier de la salle de bains; le siphon devrait être contre le mur et bien isolé; il doit avoir une prise électrique sur le devant de la tablette; et un bouchon en caoutchouc muni d'une chaîne dans l'évier. La hauteur idéale du comptoir est de 86cm.

3.10 Salle de bains - Généralités

3.10.1 Dans certains cas, les tiroirs de la coiffeuse et la pharmacie de la salle de bains sont hors de la portée des personnes en fauteuil roulant.

Certains espaces de rangement de la salle de bains devraient être bas et dans un endroit facilement accessible. Les armoires et les pharmacies basses devraient être munies d'un fermeture à l'épreuve des enfants.

3.10.2 La plupart des miroirs sont grands et ajustables, satisfaisant ainsi les besoins de tous. Cependant, quelques logements sont équipés de miroirs élevés et non ajustables et donc inutiles pour les personnes en fauteuil roulant.

Les miroirs devraient être grands et placés à un niveau approprié pour les personnes assises, c'est-à-dire commencer au niveau du comptoir (86cm) et s'élever jusqu'à 1.8m

Les porte-serviettes et les rideaux de douches devraient être résistants.

3.11 Chambres à coucher

3.11.1 Dans plusieurs maisons en rangée, la seule chambre à coucher accessible au rez-de-chaussée est rxtrêmement petite. Dans certains cas, les personnes en fauteuil roulant n'ont pas accès à toutes les parites de la chambre parce que, quelle que soit la disposition des meubles, il n'y a pas suffisamment d'espace pour manoeuvrer un fauteuil roulant. (voir aussi la section sur l'emplacement des fenêtres).

Les personnes ayant une mobilité réduite ont presque toujours besoin de plus d'espace que les usagers ordinaires pour accéder les chambres à coucher en toute sécurité. Lorsqu'une seule chambre à coucher est accessible, elle devrait être de 9.8m2 au minimum.

3.11.2 Le plupart des placards de chambre à coucher ont des portes coulissantes, ce qui est souhaitable. Dans certains cas, les glissières soulevées posent des problèmes aux personnes en fauteuil roulant.

Les glissières des portes coulissantes devraient être à ras du sol.

3.11.3 Les tringles sont placées plus bas mais pas encore assez bas pour certains locataires. Plusieurs locataires suggèrent que deux tablettes soient installées au-dessus des tringles puisque cet espace n'est pas utilisé.

La conception idéale d'un placard prévoit que les tablettes et les tringles sont aussi ajustables que possible. Une combinaison de deux ou trois tablettes et de deux ou trois tringles permet de répondre aux besoins d'à peu près n'importe quel usager handcapé.

3.12 Coins lavage

3.12.1 Environ le tiers des logements n'ont pas de coin lavage ou celui-ci est installé au deuxième étage ou au sous-sol de sorte qu'il est difficile ou impossible pour un locataire à mobilité réduite de faire son propre lavage.

Par conséquent, un coin lavage au rez-de-chaussée est essentiel.

3.12.2 Dans d'autres logements, le coin lavage est placée sans une alcôve ou dans un placard du couloir principal. La plupart ont des portes pliantes ce qui constitue un obstacle à la circulation losqu'elles sont ouvertes.

Les portes coulissantes sont préférables. Lorsque l'espace est suffisant, une pièce séparée devrait être prèvue à cet effet au rez-de-chaussée.

3.12.3 L'espace étant limité, la laveuse et la sécheuse sont le plus souvent superposées dans ces alcôves; la laveuse est en bas sur des roulettes qui permettent de la sortir pour en faire usage. Cetains locataires trouvent cette manoeuvre difficile et la plupart trouvent ces appareils superposés bruyants puisqu'ils s'entrechoquent lorsqu'on les utilise.

La laveuse et la sécheuse devraient être installées côte-à-côte pour donner accès aux personnes en fauteuil roulant.

3.12.4 Les commandes de certaines laveuses et sècheuses sont placées sur le panneau habituel à l'arrière de l'appareil, c'est-à-dire hors d'atteinte des personnes en fauteuil roulant.

Les commandes placées à l'avant des appareils sont souhaitables, mais elles sont difficiles à trouver pour le moment.

3.12.5 L'accès des laveuses à chargement par le haut est difficile pour une personne en fauteuil roulant.

Les laveuses à chargement par devant sont préférables bien qu'elles puissent poser des problèmes aux personnes ayant des troubles d'équilibre, par exemple lorsque'elles doivent se pencher en avant. Les appareils peuvent être soulevés sur des blocs ce qui réduirait ce problème. Il faut souligner que les appareils chargés par devant sont habituellement beaucoup plus coûteux que les appareils ordinaires.

3.13 Prises électriques et commutateurs

3.13.1 La plupart des locataires trouvent les commutateurs et les prises électriques à hauteur convenable, c'est-à-dire à 1m pour les premiers et à 60cm pour les dernières. Plusieurs locataires pensent que des prises supplémentaires permettraient une plus grande flexibilté dans la disposition des meubles et des appareils et, ainsi, une accessibilité optimale. Les thermostats et les boîtes de fusibles sont parfois situés dans des endroits trop haut ou qui font obstacle à la disposition convenable des meubles, comme dans le coin des pièces.

Les boîtes de fusibles et les thermostats devraient être placés à une hauteur de 1 metre et dans des endroits où ils ne feront pas obstacle à la disposition rationnelle des meubles.

3.12.2 Les prises électriques des salles de bains et des cuisines sont habituellement placées sur le devant des comptoirs ou des coiffeuses, ce qui est préférable.

Les normes électriques peuvent varier d'un endroit à l'autre et on devrait consulter les autorités locales à ce sujet. La nécessité de prises électriques accessibles dans les salles de bains, dans les cuisines et dans les autres pièces est un élément dont il faut tenir compte.

3.13.3 L'accès des commutateurs, des lampes et d'autres appareils est parfois difficile pour les locataires.

Les prises éléctriques devraient être contrôlées par des commutateurs muraux, dans la mesure du possible.

3.14 Autres considérations

3.14.1 Certains locataires ayant une mobilité réduite trouvent que les mains-courantes dans les escaliers intérieurs ne sont pas assez solides pour les soutenir.

Des mains-courantes, à surface antidérapante de préférence, devraient être installées dans tous les escaliers intérieurs.

3.14.2 Quelques logements ont des planchers de bois qui sont facilement endommagés par la pression des pneus des fauteuils roulants. Les planchers de la plupart des logements sont couverts de tuiles ou de tapis à poil court qui conviennent à la plupart des locataires.

3.14.3 Certains locataires doivent compter sur d'autres pour sortir leurs détritus parce que les poubelles sont inaccessibles.

Les poubelles devraient être placées dans un endroit bien éclairé et facilement accessible par l'une des entrées du logement, et devraient être faciles à ouvrir et à fermer par une personne dans un fauteuil roulant.

3.14.4 Certains locataires sont préoccupés par la protection des coins et des cadres de portes contre les dommages causés par le marchepied des fauteuils roulants. Dans quelques logements, des plaques de métal ont été installées aux coins mais ont été enlevées plus tard parce qu'elles donnaient l'aspect institutionnelle.

Un matériel clair et durable comme l'acrylique pourrait être posé sur les coins et sur la face extérieure des cadres de la porte.

CONCLUSIONS

En plus des renseignements obtenus au moyen de la liste de contrôle, les locataires ont répondu à une dernière question afin de préciser leurs principales préoccupations. Nous étions curieux de savoir quelles caractéristiques devraient avoir une maison pour que le locataire pense à déménager.

La réponse qui revient le plus souvent est que les locataires voudraient avoir une chambre à coucher supplémentaire. Ils pensent que plus de logements à deux ou trois chambres à coucher devraient être construits pour les familles dont un des membres est handicapé, ou pour permettre de loger des amis ou un auxiliaire.

D'autres considérations importantes concernent la nécessité de salles de bains et de chambres à coucher plus grandes. Le transfert d'un fauteuil roulant à la toilette ou au bain exige plus d'espace et certaines personnes ont besoin d'aide dans la salle de bains ce qui nécessite suffisamment d'espace pour deux personnes et un fauteuil roulant. Les locataires ont besoin de chambres à coucher plus grandes afin de pouvoir disposer les meubles de façon à pouvoir passer facilement du fauteuil roulant au lit, de pouvoir faire leur lit et d'avoir accès au placard et à la fenêtre.

D'autres locataires voudraient avoir une douche accessible en fauteuil roulant, des armoires plus accessibles, un four encastré, un logement sur un seul étage et une entrée plane.

Mais dans l'ensemble, les locataires sont assez satisfaits de leur installation. "C'est mon chez-moi!" et "C'est certainement mieux que mon dernier logement!" sont des

commentaires qui reviennent souvent malgré les obstacles à l'accessibilité. La plupart ont adapté leur logement à leurs besoins quotidiens. Il y a cependant plusieurs façons de mieux adapter les logements aux besoins des locataires handicapés comme en font foi les observations et les suggestions de ce rapport.

Un des points que le présent rapport n'a peut-être pas clarifié, du fait qu'il a mis l'accent sur les caractéristiques et les installations spéciales d'accessibilité, est qu'il n'est ni possible ni souhaitable de construire un logement, et en particulier un logement public, complètement adapté aux besoins d'un locataire ayant un handicap précis. Un logement parfaitement adapté aux besoins d'une personne en fauteuil roulant, par exemple, poserait des problèmes pour les membres non handicapés de la famille ou les locataires futurs: de l'espace de rangement serait perdu dans les placards et dans la cuisine, les comptoirs seraient trop bas et ainsi de suite. Les architectes devraient plutôt créer des logements qui conviennent à toute la gamme de la population, des enfants aux vieillards et des handicapés aux personnes bien portantes. Cet objectif ne peut être réalisé si les besoins d'un groupe particulier sont favorisés par rapport à ceux des autres groupes.

Comme l'indiquent les recommandations du présent rapport, la conception de logements adaptés exige du bons sens et une connaissance pratique et technique des besoins des personnes ayant divers handicaps. Malheureusement, cette connaissance n'est pas très répandue parmi les architectes et les constructeurs canadiens, même si cette situation s'améliore, il est essentiel que des professionnels de l'habitation se tiennent au courant des recherches et de la nouvelle technologie dans le domaine.

Il est également essentiel, comme nous l'avons déjà mentionné, que les carctéristiques d'accessibilité fassent partie intégrante du processus de conception et de construction, et qu'on s'éfforce de coordonner ces étapes. La responsabilité de cette coordination peut relever d'une agence publique ou d'un promoteur privé, mais elle est essentielle, car sans elle, des erreurs coûteuses peuvent être faites et les handicapés sont les perdants.

Dans l'ensemble, les expériences de conception et de construction de logements adaptés faites par la Corporation d'habitation à but non lucratif de la ville d'Ottawa ont été un succès. Les compétences et les expériences de la Corporation ont contribué à créer des logements confortables et assez fonctionnels pour des personnes souffrant d'une gamme étendue d'handicaps physiques.

Les auteurs espèrent que le présent rapport pourra être utile à ceux qui créent des logements adaptés. Bien que de portée restreinte, le rapport traite de problèmes universels de conception et de construction et devrait intéresser de nombreux spécialistes et consommateurs. Il reste beaucoup de recherche à faire dans le domaine de l'accessibilité, surtout au niveau des analyses comparatives des logements semblablement subventionnés et construits dans différentes régions du pays. En attendant, nous espérons que ce rapport vous sera utile.

ANNEXE A

LISTE DE CONTROLE - LOGEMENTS ADAPTES
(conçue selon une liste de contrôle élaborée par Jean-Rémi Champagne du Conseil national des recherches)

Accès extérieur du logement

1. Y a-t-il des aires de stationnement accessibles près de votre logement?
2. Ces aires de stationnement sont-elles signalées par un symbole d'accessibilité?
3. Y a-t-il un abri près du stationnement pour vous protéger de la pluie, de neige, du soleil, etc?
4. Les trottoirs sont-ils dotés de bateaux?
5. La surface des trottoirs est-elle antidérapante?
6. Y a-t-il des marches ou des changements brusques de niveau?
7. Y a-t-il des rampes là où les changements de niveau sont brusques?
8. Y a-t-il une main-courante sur un des côtés des rampes?
9. Ces rampes ont-elles protégées de la neige et de la glace?
10. L'éclairage extérieur est-il suffisant?
11. Y a-t-il des marches qui mènent à l'entrée principale du bâtiment?
12. Y a-t-il une rampe qui mène à l'entrée principale et une main-courante sur un des côtés de cette rampe?
13. Pouvez-vous ouvrir la porte principale facilement et y a-t-il assez d'espace pour y manoeuvrer un fauteuil roulant?
14. Les numéros de logement sont-ils placés à une hauteur convenable pour les handicapés visuels, leur couleur est-elle contrastante et les chiffres sont-ils en relief pour l'identification tactile?

Intérieur du logement

15. L'embrasure de la porte de votre logement est-elle assez large pour vos besoins?
16. Pouvez-vous ouvrir et fermer facilement la porte de votre logement?
17. Pouvez-vous verrouiller et déverrouiller la porte de votre logement?
18. Avez-vous assez d'espace pour circuler à l'intérieur de votre logement?
19. Les commutateurs, les boîtes de fusibles et les thermostats sont-ils à une hauteur convenable?
20. Y a-t-il assez de prises électriques dans votre logement et sont-elles placées à une hauteur convenable?
21. Les dispositifs électriques sont-ils faciles à régler et à voir?
22. Vos fenêtres sont-elles assez basses et faciles à ouvrir?
23. Les tablettes dans les couloirs, la cuisine et la salle de bains sont-elles faciles à atteindre?
24. L'éclairage de chaque pièce est-il suffisant pour vos besoins?
25. Si vous avez un balcon, est-il accessible pour une personne en fauteuil roulant?
26. Le jardin est-il accessible pour une personne en fauteuil roulant?
27. Dans la cuisine:
    a. la hauteur du comptoir est-elle convenable?
    b. y a-t-il suffisamment d'aires de travail?
    c. un espace pour les genoux est-il prévu sous l'évier?
    d. les tuyaux sont-ils isolés sous l'évier?
    e. les robinets sont-ils faciles à régler?
    f. le contraste des couleurs est-il convenable sur les comptoirs, la cuisinière, le réfrigérateur, etc.?

g. l'espace pour manoeuvrer un fauteuil roulant est-il assez grand?
h. les commandes de la cuisinière sont-elles faciles à atteindre et à actionner?

28. Dans la salle de bains:
a. l'espace de manoeuvre est-il suffisant pour un fauteuil roulant?
b. les porte-serviettes, les porte-savon, les porte-brosses-à-dents et les autres installations du même genre sont-ils placés dans des endroits accessibles?
c. le miroir et la tablette sont-ils à une hauteur convenable?
d. les prises pour rasoir, séchoir à cheveux, etc., sont-ils faciles à atteindre?
e. les tuyaux sous le lavabo sont-ils isolés?
f. y a-t-il des barres d'appui à côté des toilettes et sont-elles faciles à atteindre?
g. près de la toilette, y a-t-il suffisamment d'espace pour faire un transfert latéral à partir d'un fauteuil roulant?
h. y a-t-il des barres d'appui à côté et sont-elles à une hauteur convenable?
i. les robinets de la baignoire et du lavabo sont-ils à une hauteur convenable et sont-ils faciles à régler?
j. le porte-savon est-il facile à atteindre lorsque vous êtes assis dans la baignoire?
k. la chasse-d'eau de la toilette est-elle facile à atteindre et à actionner?

29. Dans la chambre à coucher
    a. y a-t-il assez d'espace de manoeuvre pour un fauteuil roulant autour du lit et des autres meubles?
    b. le placard est-il accessible d'un fauteuil roulant?
    c. les tablettes, tringles et crochets du placard sont-ils faciles à atteindre?
    d. les fenêtres sont-elles accessibles d'un fauteuil roulant et sont-elles faciles à ouvrir et à fermer?
    e. les commutateurs et les thermostats sont-ils bien identifiés, faciles à atteindre et à régler?
    f. la surface du plancher est-elle antidérapante?
    g. y a-t-il un avertisseur d'incendie à votre portée?

30. Les autres pièces de votre logement sont-elles accessibles et leurs installations satisfont-elles vos besoins?

Autres pièces du bâtiment ou du logement

31. La salle de lavage est-elle accessible?

32. Dans la salle de lavage:
    a. la laveuse et la sécheuse sont-elles accessibles?
    b. les commandes de ces appareils sont-elles clairement indiquées et faciles à régler?
    c. l'aire de travail est-elle assez grande pour placer votre lavage?
    d. les commutateurs de l'éclairage sont-ils accessibles?
    e. la surface du plancher est-elle antidérapante?
    f. des sièges sont-ils fournis pour ceux qui ne peuvent se tenir debout longtemps?
    g. y a-t-il un avertisseur d'incendie; est-il facile à identifier et à actionner?
    h. y a-t-il une sortie de secours près de la salle de lavage et la porte de cette sortie est-elle facile à ouvrir?

33. Dans l'entrepôt:

a. y a-t-il des casiers accessibles?

b. pouvez-vous ouvrir ces casiers facilement?

c. les tablettes sont-elles ajustables?

d. cet entrepôt est-il bien éclairé?

e. y a-t-il suffisamment d'espace dans le couloir entre les casiers?

f. la surface du plancher est-elle antidérapante?

g. y a-t-il une sortie de secours près de l'entrepôt et la porte de cette sortie est-elle facile à ouvrir?

h. y a-t-il un avertisseur d'incendie accessible dans cette pièce?

City of Ottawa
Ville d'Ottawa

Non-Profit Housing Corporation
214 Hopewell Avenue
Ottawa, Ontario
K1S 2Z5
(613) 563-3441

Société de logement à but non lucratif
214, avenue Hopewell
Ottawa (Ontario)
K1S 2Z5
(613) 563-3441

City Living · Habitation Urbaine

'Annexe B'

February 29, 1984.

Dear Tenant:

We would like to inform you that "Unhandicappers Limited" has recently signed an agreement with Canada Mortgage and Housing Corporation to prepare a report which will examine how functional our houses are for handicapped persons.

Representatives of this firm would like to meet with you to obtain your views and experience living in these specially designed units.

We would appreciate your concurrence to our submitting your name to this organization for a possible interview with its representatives. If we do not hear from you by March 7 at 4:00 p.m., we will assume you have no objection to your name being transferred to this firm.

We hope you will assist "Unhandicappers Limited" in its review.

If you require further information, please contact Helena Brown at 563-3441.

Yours truly,

Pierre Crevier,
Director,
Portfolio Management Branch.

PC:hb

BIBLIOGRAPHIE

Aiello, J. et E. Steinfield, **Accessible Buildings for People with Severe Visual Impairments,** U.S. Department of Housing and Urban Development, Office of Policy Development and Reseach Syracuse, New York, 1979.

Associated Planning Consultants, **Coût et conception de logements pour les personnes handicapées,** Société canadienne d'hypothèques et de logement, Ottawa, (Ontario), 1983.

Société canadienne d'hypothèques et de logement, **Le logement des personnes handicapées,** SCHL, Ottawa, (Ontario), 1982.

Conseil canadien d'habitation, **Accessible Housing Bulletin** (3 bulletins - Vol. 1, Comment rendre l'habitation plus facile d'accés pour tous; Vol. 2, accessibilté et déplacement; Vol. 3, Accessibilité à l'intérieur), Conseil canadien de l'habitation, Ottawa, (Ontario), 1983.

Eastern Ontario March of Dimes, **Project Accessibility,** Eastern Ontario March of Dimes, Ottawa, (Ontario), 1982.

Goldsmith, S., **Designing for the Disabled,** Royal Institute of British Architects, Londres, 1976.

Kushner, C., P. Falta et A. Aitkens, **Comment rendre votre logement accessible: guide du consommateur handicapé,** Conseil canadien de l'habitation et Consommation et corporations Canada, Ottawa, (Ontario), 1983.

McLeod, T., H. Clark et S. Runstedler, **Home Renovations for the Disabled,** Barrier Free Environment Project, Waterloo, (Ontario), 1983.

National Center for a Barrier Free Environment, **Access Information Bulletin** (7 bulletins - Adaptable Housing; Doors and Entrances; Elevators and Lifts; Kitchens; Locating Accessible Facilities; Ramps, Stairs, and Floor Treatments; Restrooms), National Center for a Barrier Free Environement, Washington, D.C. , 1980.

Sorensen, R.J., **Design for Accessibility,** McGraw-Hill Book Company, New York, New York, 1979.

U.S. Department of Housing and Urban Development, **The Estimated Cost of Accessible Buildings,** Avril, 1979.

Voluntary Association for Health and Welfare of British Columbia, **Report of the Committee on Architectural Barriers in Respect to "Building Standards for the Handicapped 1970 supplement No. 5 to the National Building Code of Canada",** Voluntary Association for Health and Welfare of British Columbia, Vancouver, (C.B.), 1971.