

RAPPORT DE RECHERCHE

Programme de subventions de recherche



Critères de performance en accessibilité universelle



LA SCHL : AU CŒUR DE L'HABITATION

La Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) est l'organisme national responsable de l'habitation au Canada, et ce, depuis plus de 60 ans.

En collaboration avec d'autres intervenants du secteur de l'habitation, elle contribue à faire en sorte que le système canadien de logement demeure l'un des meilleurs du monde. La SCHL aide les Canadiens à accéder à un large éventail de logements durables, abordables et de qualité, favorisant ainsi la création de collectivités et de villes dynamiques et saines partout au pays.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez consulter le site Web de la SCHL à l'adresse suivante :
www.schl.ca

Vous pouvez aussi communiquer avec nous par téléphone, au 1-800-668-2642, ou par télécopieur, au 1-800-245-9274.

De l'extérieur du Canada : 613-748-2003 (téléphone);
613-748-2016 (télécopieur).

La Société canadienne d'hypothèques et de logement souscrit à la politique du gouvernement fédéral sur l'accès des personnes handicapées à l'information. Si vous désirez obtenir la présente publication sur des supports de substitution, composez le 1-800-668-2642.

**«CRITÈRES DE PERFORMANCE EN
ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE»**

Société d'habitations communautaires
Logique Inc.
3250, boulevard St-Joseph Est.
Montréal Qc H1Y 3G2

Octobre 1994

Agent du projet à la SCHL: Maria-Hanna Siedlikowski

Ce projet a été réalisé grâce à une contribution financière de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, dans le cadre du Programme de subventions de recherche (Dossier n° 6585-L052-1 de la SCHL). Les idées exprimées sont celles de l'auteur et ne représentent pas le point de vue officiel de la SCHL.

This publication is also available in English under the title "Universal Accessibility Performance Criteria".

**PROGRAMME DE SUBVENTIONS DE RECHERCHE
DE LA SCHL - 1992**

**"CRITÈRES DE PERFORMANCE EN ACCESSIBILITÉ
UNIVERSELLE"**

RAPPORT FINAL

présenté à:

**Madame Maria-Hanna Siedlikowski
Société canadienne d'hypothèques
et de logement - Bureau National
1111, rue St-Urbain
Montréal (Qc) H2Z 1Y6**

par:

**Société d'habitations communautaires
Logique Inc.
3250, boulevard St-Joseph Est
Montréal (Qc) H1Y 3G2**

**Téléphone (514) 522-8284
Télécopieur (514) 522-2659**

Octobre 1994

REMERCIEMENT

Nous tenons à remercier les soixante-sept locataires qui ont si gentiment accepté de nous rencontrer et de répondre à nos questions.

Sans eux, cette étude n'aurait pas pu être réalisée.

Nous désirons également remercier madame Maria-Hanna Siedlikowski de la Société canadienne d'hypothèques et de logement pour ses commentaires éclairés suite au dépôt du rapport d'étape et de la version préliminaire du rapport final. Ses remarques ont permis d'apporter les précisions requises afin de faciliter la compréhension du rapport.

Enfin, toute notre reconnaissance à madame Patricia Falta pour son implication, son appui et ses encouragements tout au long du projet.

L'équipe de la Société Logique Inc.

EXTRAIT

L'accessibilité universelle est un concept défini pour répondre aux besoins d'une clientèle variée, incluant les personnes ayant des limitations fonctionnelles. Ce concept est réalisé aux mêmes coûts que la construction traditionnelle.

Le projet de recherche "Critères de performance en accessibilité universelle" a pour but de vérifier la fonctionnalité des critères d'accessibilité universelle utilisés pour la réalisation de trois immeubles d'habitation de type multifamilial et de proposer des améliorations et des pistes de recherche afin de définir les nouveaux critères de performance à utiliser pour de futurs projets d'habitation.

Une enquête auprès de 67 locataires habitant un logement universellement accessible a permis de recueillir des informations sur l'utilisation, la satisfaction et les difficultés rencontrées avec les différents éléments architecturaux de l'immeuble et du logement.

Les répondants représentent bien la diversité de clientèle visée par le concept. Il s'agit de personnes âgées, de personnes ayant des limitations fonctionnelles de nature et de gravité variées, de personnes sans limitations, de familles avec enfants, etc.

Les résultats démontrent que dans l'ensemble, les critères de performance utilisés pour la réalisation des immeubles d'habitation étudiés répondent de façon adéquate aux attentes des répondants. La plupart de ces critères demandent cependant des ajustements d'une importance variable. Le rapport propose pour chacun des critères des pistes d'amélioration qui pourront être intégrées à de futurs projets d'habitation, et devront éventuellement faire l'objet d'une évaluation.

On constate que plusieurs répondants utilisent les caractéristiques d'adaptabilité mises à leur disposition à l'intérieur des unités d'habitation. La grande majorité des adaptations réalisées consistent à installer des équipements spécialisés. Très peu ont demandé des travaux de nature architecturale. Comparativement aux travaux d'adaptation requis pour le logement traditionnel, l'adaptation de logements universellement accessibles s'avère nettement avantageuse pour les personnes handicapées et les organismes subventionneurs d'adaptation de domicile.

De plus, cette étude démontre qu'un logement répondant aux besoins d'une personne ayant des limitations fonctionnelles peut répondre également de façon adéquate aux besoins des personnes sans limitations, facteur essentiel pour un promoteur ou un constructeur qui désire obtenir la clientèle des personnes ayant des limitations, sans pour autant perdre sa clientèle régulière.

SOMMAIRE

L'accessibilité universelle est un concept architectural qui permet à tous les individus, quelles que soient leurs limitations fonctionnelles, d'évoluer sans contraintes dans un lieu ou un édifice.

Appliquée au domaine de l'habitation, il s'agit d'une alternative intéressante pour offrir un vaste choix de logements aux personnes handicapées et pour permettre à un promoteur ou à un constructeur d'habitation d'élargir sa clientèle dans un contexte de concurrence accrue et de vieillissement de la population. Car l'accessibilité universelle ne s'adresse pas uniquement aux personnes ayant des limitations fonctionnelles, elle s'adresse, entre autres, à ces personnes.

Les produits et équipements disponibles sur le marché offrent une multitude de possibilités aux promoteurs qui désirent répondre adéquatement aux besoins de leur clientèle. L'accessibilité universelle demande de faire des compromis afin de répondre adéquatement aux besoins de la clientèle ayant des limitations fonctionnelles et aux besoins des autres clientèles visées par le projet, et ce à des coûts acceptables.

Depuis 1983, la Société Logique expérimente concrètement le concept d'accessibilité universelle par la réalisation de projets d'habitation. Les compromis qu'a choisis de faire l'organisme sont les suivants: 100% des unités d'un immeuble sont universellement accessibles, la clientèle visée est celle qui correspond au profil démographique du quartier où sera situé le projet et les coûts seront maintenus au niveau des coûts généralement reconnus pour la construction traditionnelle (prix maximum par logement des programmes d'aide à l'habitation sociale).

Ces compromis ont permis de définir les critères de performance utilisés pour les projets d'habitation réalisés par la Société Logique. Le but de la présente étude est de vérifier la fonctionnalité de ces critères et de proposer des améliorations et des pistes de recherche afin de définir les nouveaux critères de performance à utiliser pour de futurs projets d'habitation.

Une enquête a été menée auprès des locataires de trois bâtiments universellement accessibles afin de connaître leur utilisation, leur satisfaction et les difficultés rencontrées avec les différents éléments architecturaux de leur immeuble et de leur logement. Soixante-sept personnes ont été rencontrées en entrevue en août et septembre 1993.

Ces répondants qui constituent notre échantillon, se caractérisent comme suit:

- . 50% ont des limitations fonctionnelles de nature et de gravité variées;
- . 50% n'ont pas de limitations fonctionnelles;
- . 22% sont des personnes âgées, et;
- . 38% sont des familles avec enfants.

Ces répondants présentent donc un profil démographique différent de celui de la population canadienne, mais représentent bien par contre la diversité de clientèles visées par le concept.

La section 7 du rapport de recherche présente les résultats de l'enquête auprès des locataires. Les éléments qui y sont évalués constituent les critères de performance utilisés par la Société Logique pour les trois immeubles d'habitation.

On constate que ces critères répondent de façon adéquate aux attentes des répondants, que ce soit les personnes âgées avec ou sans limitations, les personnes lourdement handicapées, les enfants ou les personnes sans limitations.

Les compromis retenus par la Société Logique sont donc valables: il est possible de répondre adéquatement aux besoins de toutes les clientèles à des coûts comparables au logement traditionnel.

On constate également que les critères de performance qui ont servi à la conception et la réalisation des Habitations Perras (1992), sont plus performants que ceux utilisés pour les deux autres immeubles (Quesnel, 1983, St-Joseph, 1988).

Ces critères demandent cependant encore des ajustements dont l'importance est variable selon l'élément étudié.

L'analyse des résultats permet d'identifier des améliorations pour la majorité des éléments étudiés. Ces éléments bonifiés deviennent ainsi les nouveaux critères de performance en accessibilité universelle. Il est cependant important de noter que ces améliorations n'ont pu être testées auprès des utilisateurs.

Par contre, certains critères fonctionnent moins bien que d'autres et nous ne pouvons pas affirmer par quels critères les remplacer. Nous devons nous contenter de proposer des pistes d'amélioration, qui sont en fait des pistes de développement.

D'autre part, on note également que plusieurs répondants ont utilisé les caractéristiques d'adaptabilité mises à leur disposition à l'intérieur des unités d'habitation.

Il est donc important de conserver les aménagements permettant l'adaptabilité et d'évaluer la possibilité d'en prévoir de nouveaux correspondant aux adaptations que certains répondants ont dû réaliser pour rendre leur logement plus adéquat.

Concernant ces adaptations, on constate qu'à part quelques exceptions, elles n'ont pas impliqué de travaux de nature architecturale. Il s'agit plutôt d'ajout d'équipement spécialisé. Comparativement au logement traditionnel qui demande généralement des interventions majeures à l'entrée, la salle de bain et la cuisine, le logement universellement accessible est nettement avantageux pour les occupants handicapés et pour les organismes subventionnant l'adaptation de domicile.

En conclusion, on peut affirmer que le concept d'accessibilité universelle et ses critères de performance conviennent bien aux besoins d'une population diversifiée, que certains ajustements sont encore nécessaires pour optimiser la réponse aux besoins de cette population et des clientèles qui la composent et qu'ils présentent des avantages importants comparativement aux critères traditionnels de conception.

Le défi de l'accessibilité universelle? Être adoptée par les promoteurs privés afin de constituer un parc résidentiel pouvant évoluer avec les besoins de la population canadienne.

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENT

EXTRAIT

SOMMAIRE

Page

1.0	LE CONTEXTE	9
2.0	ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE: DÉFINITION	11
3.0	BUT ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE	13
4.0	LES TROIS IMMEUBLES	14
4.1	Habitations Quesnel - 1982	
4.2	Habitations St-Joseph - 1988	
4.3	Habitations Perras - 1992	
5.0	LA MÉTHODOLOGIE	20
5.1	L'entrevue comme outil de cueillette de données	
5.2	Les participants à l'enquête	
5.3	La préparation du questionnaire	
5.4	Le questionnaire	
5.5	L'enquête	
5.6	L'analyse	
5.6.1	Première étape: l'établissement de catégories	
5.6.2	Deuxième étape: l'approche qualitative	
5.6.3	Troisième étape: l'approche quantitative	
5.6.4	Quatrième et cinquième étapes: l'approche combinée	
6.0	LE PROFIL DES RÉPONDANTS	28
6.1	La composition des ménages répondants	
6.2	L'âge des répondants	
6.3	Durée d'occupation	
6.4	Limitations fonctionnelles	

7.0 LES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE: CRITÈRES DE PERFORMANCE 32
EN ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

8.0 CONSTATATIONS ET ÉBAUCHE DE NOUVEAUX CRITERES DE 95
PERFORMANCE

9.0 MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LES PERSONNES HANDICAPÉES . 101

10.0 CONCLUSION 103

ANNEXE Questionnaire

1.0 LE CONTEXTE

L'intégration sociale des personnes handicapées est un phénomène irréversible.

Au cours des années, plusieurs solutions ont été développées pour résoudre les problèmes architecturaux vécus par les personnes handicapées dans les lieux publics. Dès 1976, l'introduction d'exigences en matière de conception sans obstacle dans la réglementation en fait foi. Aux États-Unis, la progression est encore plus rapide depuis l'adoption en 1990 de l'"Americans with Disabilities Act" (ADA).

Cependant, la production d'unités d'habitation performantes pour les personnes handicapées pose toujours un problème de taille aux constructeurs et aux promoteurs, tant privés que publics.

L'habitation demeure un espace privé. Pour bien performer, elle doit répondre aux besoins spécifiques de ses occupants qui désirent personnaliser leur habitat et ne sont pas prêts à accepter, dans leur résidence, les solutions développées pour les lieux publics.

Or, les consommateurs ayant des limitations exigent maintenant d'avoir la possibilité de choisir leur mode d'habitat, possibilité offerte à tous les autres canadiens et canadiennes.

Construire une variété de logements destinés uniquement aux personnes handicapées est une avenue possible. Elle est cependant contraignante au niveau de la location et de la revente car le marché cible, quoique important, est beaucoup moins grand que celui constitué par la population sans limitation.

Cette contrainte est perçue par les promoteurs et les constructeurs privés, ce qui explique en partie le fait que la production de logements destinés aux personnes handicapées demeure l'objet d'initiatives isolées, à majorité publique.

Une autre avenue s'offre aux promoteurs et aux constructeurs.

Il s'agit de produire des unités d'habitation qui s'adressent à la fois aux personnes handicapées et aux personnes sans handicap. Ces unités sont dites universellement accessibles. Elles présentent deux caractéristiques principales: l'absence de barrière architecturale et la possibilité d'installer des équipements d'adaptation spécialisés sans avoir à faire de modifications architecturales majeures.

Ces unités sont adéquates pour tous les occupants sans handicap, répondent aux besoins particuliers de la majorité des personnes handicapées et sont facilement adaptables pour les personnes handicapées qui ont des besoins plus importants.

En choisissant cette avenue, les promoteurs sont alors capables d'offrir une variété importante de logements aux personnes handicapées, de mieux répondre aux besoins d'une clientèle vieillissante ou ayant de jeunes enfants, sans pour autant encourir un risque financier par la perte de leur clientèle régulière.

La réalisation d'un projet universellement accessible signifie pour un promoteur une augmentation de la clientèle. Les résultats du recensement 1991 de Statistique Canada indiquent que 15.5%⁽¹⁾ de la population canadienne possède une ou plusieurs limitation(s) fonctionnelle(s).

La Société Logique Inc. développe le concept d'accessibilité universelle depuis 1981. Au cours de ces années, l'organisme a élaboré des critères de performance spécifiques à l'habitation. Ces critères ont servi, entre autres, à la réalisation de projets universellement accessibles.

Nous croyons que les critères de performance développés par la Société Logique Inc. peuvent être utilisés par les constructeurs et les promoteurs privés ou publics qui choisissent l'avenue de l'accessibilité universelle. Un des buts de cette étude est de vérifier si les critères de performance utilisés par la Société Logique présentent des avantages ou des inconvénients pour la population diversifiée que constituent les locataires interrogés.

⁽¹⁾ Enquête sur la santé et les limitations d'activités, 1991
Statistique Canada

2.0 ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE: DÉFINITION

Concevoir un projet universellement accessible consiste à aménager les espaces communs intérieurs et extérieurs, ainsi que toutes les unités d'habitation d'un ensemble immobilier de façon à ce que tout occupant ou visiteur puisse y avoir accès, y pénétrer, s'y repérer, y circuler et les utiliser.

Six objectifs sont poursuivis lors d'une telle conception:

- 1) Assurer un accès sans obstacle au bâtiment, aux unités d'habitation et aux services pour les personnes ayant des limitations en termes de mobilité, d'audition ou de vision.
- 2) Prévoir dans les unités d'habitation et les espaces communs d'un bâtiment, des espaces de manoeuvre et de travail adéquats pour les personnes se déplaçant en fauteuil roulant.
- 3) Améliorer la sécurité fonctionnelle dans l'accomplissement des activités de la vie quotidienne.
- 4) Prévoir des aménagements augmentant la sécurité en cas d'urgence.
- 5) Prévoir des aménagements facilitant l'utilisation et l'entretien des différentes composantes et pièces d'équipement des unités d'habitation.
- 6) Prévoir l'adaptabilité en aménageant les espaces de façon à faciliter leur transformation ou l'installation d'équipements requis par des personnes handicapées ou des personnes âgées en perte d'autonomie.

On imagine facilement la multitude de possibilités qu'offrent aux concepteurs les produits et équipements (électroniques en particulier) disponibles sur le marché pour l'atteinte de ces objectifs.

Une première série de compromis entre le "projet idéal" et le "projet réalisable" s'effectue en considérant la mixité de clientèles visées.

Les aménagements proposés doivent convenir à tous les occupants actuels ou éventuels d'une unité d'habitation. Un espace de travail adéquat pour une personne se déplaçant en fauteuil roulant doit aussi être adéquat pour une personne debout, une personne âgée ou une personne ayant des limitations visuelles. L'accessibilité universelle ne s'adresse pas uniquement aux personnes ayant des limitations, elle s'adresse entre autres à ces personnes.

La deuxième série de compromis intervient au niveau des coûts de réalisation. Ces compromis dépendent du budget mis à la disposition du concepteur et du choix relatif à la proportion d'unités accessibles dans le bâtiment (5%, 50%, 100% ...).

On comprend ainsi pourquoi il existe un tel éventail dans la performance des réalisations universellement accessibles. Certaines sont semblables au logement traditionnel et d'autres s'apparentent au logement très adapté. Il s'agit simplement de concepteurs ayant fait des compromis différents entre performance-clientèle et coûts. Et il n'est pas évident que les concepts qui s'apparentent au logement très adapté répondent le mieux aux besoins d'une clientèle diversifiée.

Les projets d'habitation analysés dans cette étude ont été réalisés grâce à des programmes d'aide issus de l'entente Canada-Québec sur l'habitation sociale et doivent par conséquent respecter un budget maximal de réalisation. Les compromis en fonction des coûts ont beaucoup influencé les critères de performance définis pour ces projets. Le coût de réalisation des Habitations Perras (1992) représente 93% du budget maximal autorisé pour les logements de conception traditionnelle, de ce type de construction (béton - quatre étages et plus). Un budget additionnel de 12%, prévu pour les unités adaptées aux personnes handicapées, n'a pas été utilisé pour ce projet et n'est pas comptabilisé dans le budget maximal autorisé.

On s'interroge maintenant à savoir si ces compromis qui semblent valables au plan théorique, rencontrent réellement les besoins des occupants.

3.0 BUT ET OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

Le but de la présente étude est de vérifier la fonctionnalité des critères de performance utilisés par la Société Logique pour la réalisation de projets d'habitation, et de proposer des améliorations afin de définir de nouveaux critères de performance à utiliser pour de futurs projets.

Les aspects considérés sont les suivants:

- **répondre adéquatement aux besoins d'une majorité de personnes handicapées;**
- **être non contraignants pour les personnes sans handicap, et;**
- **permettre l'adaptation à des besoins particuliers, sans avoir à faire de modifications architecturales majeures.**

Nous postulons que l'architecture doit tendre vers l'élimination des barrières architecturales et des barrières à la communication, dans un contexte de vieillissement de la population et d'intégration sociale des personnes ayant des limitations. La présente étude ne remet donc pas en question la pertinence de l'accessibilité universelle.

Nos interrogations visent plutôt à **déterminer la pertinence des critères de performance utilisés afin d'y apporter les modifications permettant de mieux répondre aux trois objectifs cités plus haut et ainsi, de redéfinir nos critères initiaux.**

La nature des informations recherchées est d'ordre qualitatif et quantitatif. Nous sommes intéressés à savoir combien de personnes sont satisfaites d'un critère de performance et quelles difficultés elles éprouvent avec ce critère.

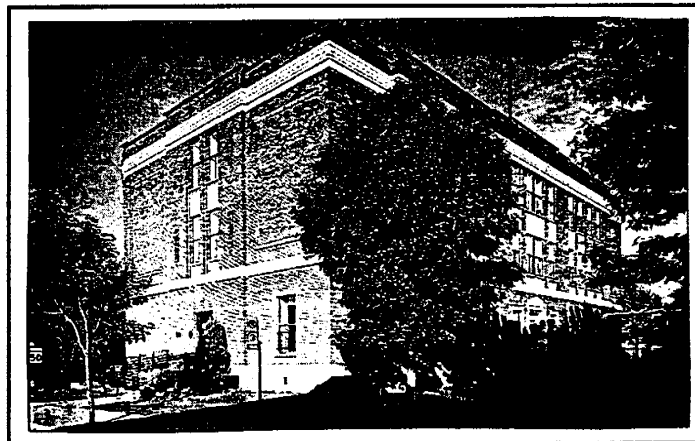
Le bâtiment se situe en face d'un parc et à proximité d'une station de métro. Plusieurs commerces de voisinage permettent aux locataires de répondre à leurs besoins quotidiens. Habitations Quesnel est un bâtiment de trois étages, muni d'un ascenseur. On retrouve au rez-de-chaussée une salle communautaire, une buanderie et un local à déchets.

Intervenir dans un bâtiment existant peut présenter certaines contraintes. L'implantation hors sol du bâtiment en est une qui influence l'aménagement des entrées. La dénivellation existante a dû être comblée par des rampes d'accès de pente 1:12 relativement longues. La rampe de l'entrée principale en particulier est à la limite de ce qui est généralement accepté.

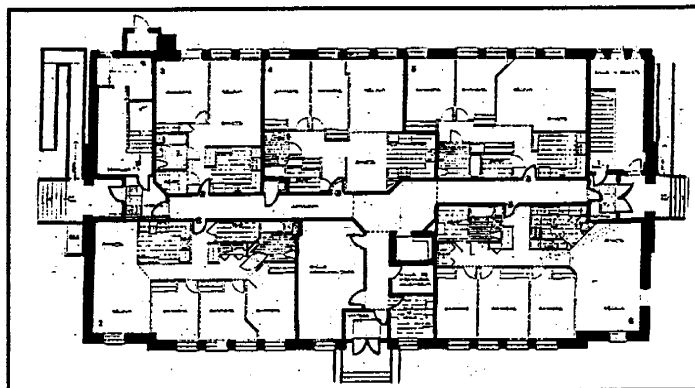
La fenestration existante est une deuxième contrainte. La hauteur et la profondeur de l'allège des fenêtres ne permettent pas à une personne assise de les ouvrir et de voir à l'extérieur. Les logements n'ont pas de balcon.

Par contre, le respect de la trame structurale existante du bâtiment a permis d'obtenir des logements légèrement plus grands que les logements neufs de même typologie. Les pièces sont grandes et les espaces de circulation sont surdimensionnés.

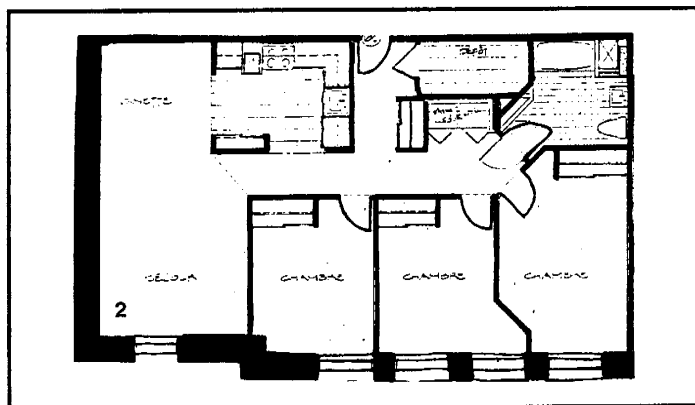
Le bâtiment compte 5 unités d'une chambre à coucher, 6 unités de deux chambres à coucher et 6 unités de trois chambres à coucher. Seules ces dernières possèdent les installations pour laveuse/sécheuse. Les autres locataires utilisent la buanderie du rez-de-chaussée.



HABITATIONS QUESNEL



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

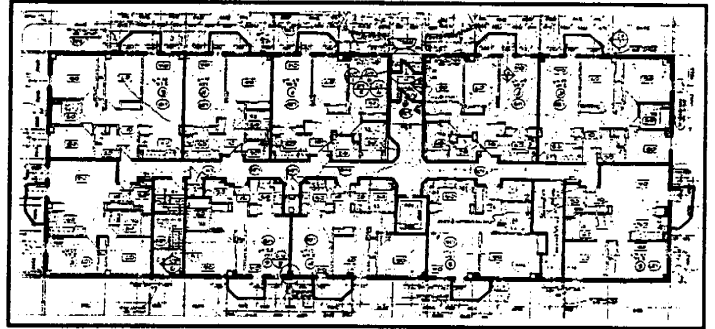


PLAN D'UN LOGEMENT TYPE

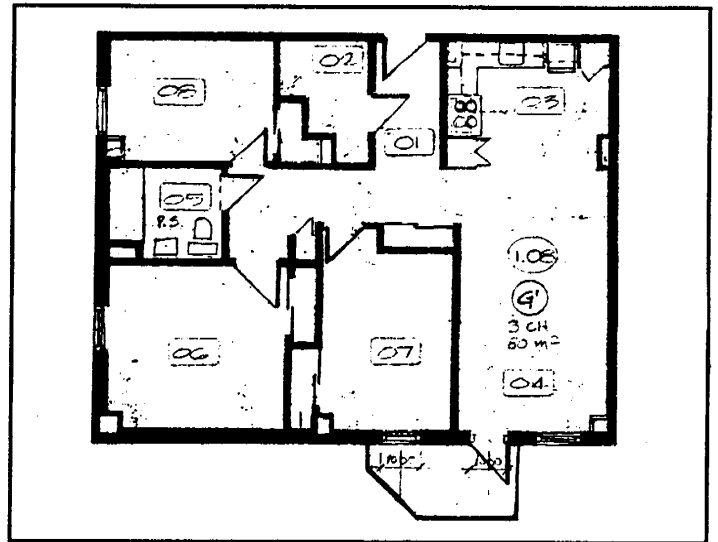
Afin d'offrir une fenestration suffisante aux locaux du sous-sol, le bâtiment est implanté à environ 900 mm hors sol. L'entrée avant (rez-de-chaussée) se fait par deux rampes d'accès intégrées à un croissant utilisé comme débarcadère par les véhicules. L'entrée arrière se fait par le sous-sol grâce également à une rampe d'accès.

Chaque unité possède un balcon. La superficie moyenne des unités est comparable à celle des logements neufs de conception traditionnelle. Le bâtiment compte 12 unités d'une chambre à coucher, 21 unités de deux chambres à coucher et 9 unités de trois chambres à coucher. Aucune de ces unités ne possède d'installations laveuse/sécheuse et tous les locataires doivent fréquenter la buanderie du sous-sol.

Le bâtiment possède une chute à déchets avec une trappe à chacun des étages. Le stationnement hors rue est extérieur et le nombre d'espaces est inférieur au nombre d'unités d'habitation. Certains locataires doivent ainsi stationner sur rue.



PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE



PLAN D'UN LOGEMENT TYPE

Typologie	Superficie moyenne
1 c.c.	51 m ²
2 c.c.	63 m ²
3 c.c.	80 m ²

SUPERFICIE MOYENNE DES UNITÉS

4.3 Habitations Perras - 1992

Habitations Perras est une construction neuve de 44 unités de logement, située dans le quartier Rivière-des-Prairies à Montréal.

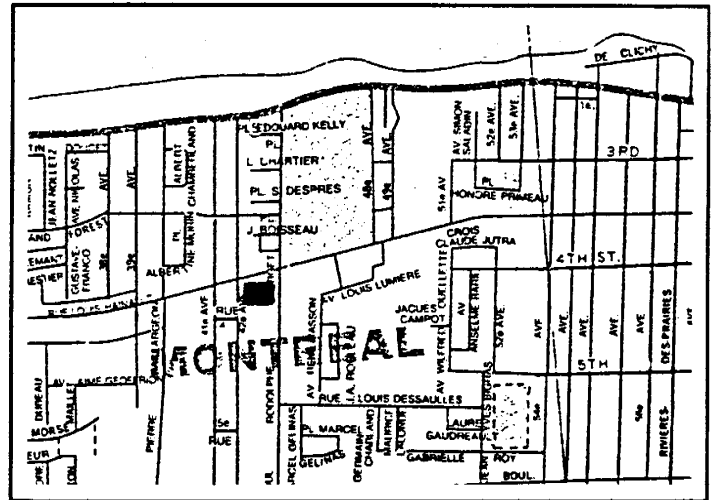
Réalisé dans le cadre de l'Entente fédérale/provinciale sur l'habitation sociale, le bâtiment offre uniquement des unités de logement subventionné où les occupants défraient un loyer équivalent à 25% de leurs revenus.

Un trajet d'autobus passe à proximité du bâtiment, mais ce dernier est situé à bonne distance du métro et du centre-ville de Montréal. Le secteur est en développement et il existe actuellement peu de commerces dans les environs. Par contre, plusieurs infrastructures de loisirs sont situées à proximité immédiate de l'immeuble.

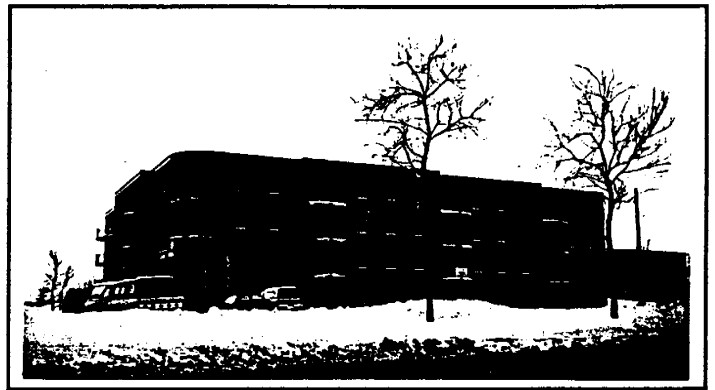
Habitations Perras est un bâtiment de quatre étages, muni d'un ascenseur. Le sous-sol abrite un stationnement intérieur et des espaces de rangement individuels. Ainsi, comme aucune fenestration n'était requise au sous-sol, l'implantation de l'immeuble est presque de plain-pied.

L'accès avant du bâtiment se fait par des cheminements en pente douce intégrés à un croissant utilisé comme débarcadère par les véhicules. L'entrée arrière se fait également de plain-pied.

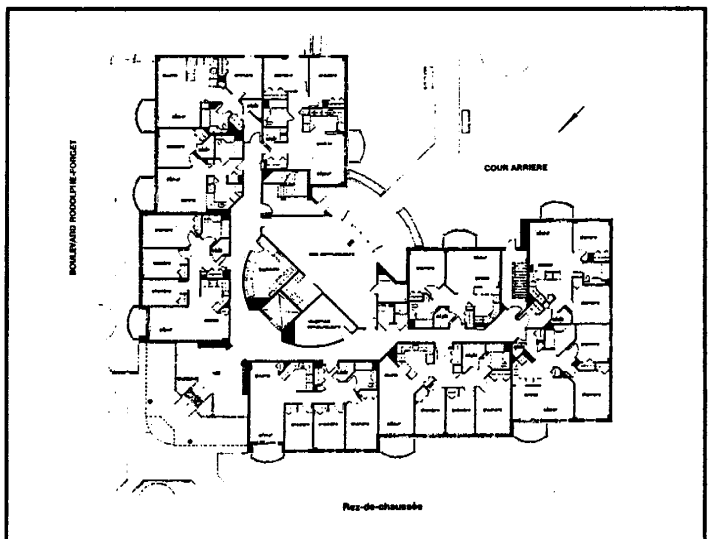
Chaque unité possède un balcon. La superficie moyenne des unités est comparable à celle de logements neufs de conception traditionnelle.



LOCALISATION



HABITATIONS PERRAS

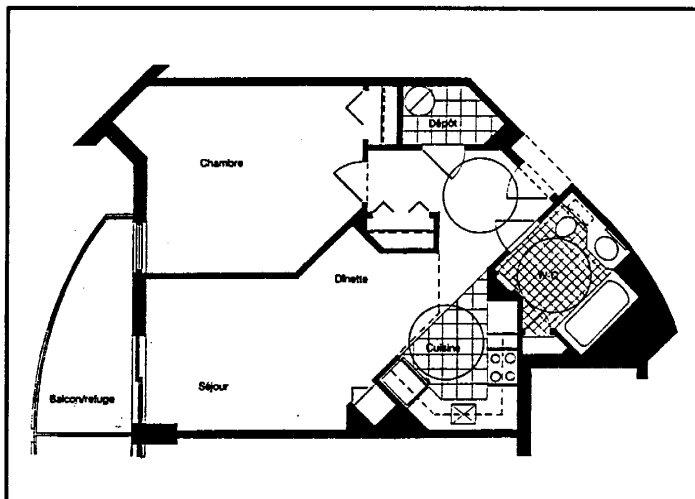


PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

Le bâtiment compte 18 unités d'une chambre à coucher, 14 unités de deux chambres à coucher et 12 unités de trois chambres à coucher. Aucune de ces unités ne possède d'installations laveuse/sécheuse et tous les locataires doivent fréquenter la buanderie du rez-de-chaussée.

Le bâtiment possède une chute à déchets avec une trappe à chacun des étages. Les espaces de stationnement sont tous intérieurs, desservis par l'ascenseur.

On retrouve également au rez-de-chaussée une vaste salle communautaire avec cuisinette. La cour arrière est aménagée avec des plantations, des bancs et un jardin communautaire.



PLAN D'UN LOGEMENT TYPE

Typologie	Superficie moyenne
1 c.c.	56 m ²
2 c.c.	71 m ²
3 c.c.	86 m ²

SUPERFICIE MOYENNE DES UNITÉS

5.0 LA MÉTHODOLOGIE

Afin de pouvoir définir les critères de performance en accessibilité universelle à utiliser pour de futurs projets d'habitation, nous devons évaluer la performance des critères utilisés pour chacun des trois immeubles d'habitation à l'étude.

C'est à partir de cette évaluation que nous pourrions identifier les critères utilisés qui sont adéquats et les critères utilisés qui demandent d'être modifiés.

5.1 L'entrevue comme outil de cueillette de données

Pour procéder à cette évaluation, nous devons interroger les locataires des trois immeubles. Nous devons savoir quelle utilisation les locataires font des aménagements mis à leur disposition, quelle est leur satisfaction relativement à ces aménagements et quelles sont les difficultés rencontrées.

Nous avons choisi de recueillir cette information par entrevue. Comme nous désirons recueillir de l'information sur un grand nombre d'aménagements et que certains répondants se sentiront plus concernés par certains aménagements plutôt que par d'autres, l'entrevue individuelle permettra d'orienter la rencontre et de recueillir ainsi le maximum d'informations pertinentes.

Les conditions telles que le lieu, la durée et la prise de contact, ont un effet sur l'interviewé et le climat d'un entretien. Comme le sujet de l'enquête portait sur le logement et ses diverses composantes, nous avons choisi d'effectuer les entrevues auprès des locataires dans leur logement respectif. En plus de créer un climat de confort et de confiance, ce lieu agit comme aide-mémoire et augmente le nombre de personnes disposées à participer en minimisant leur effort au niveau du déplacement.

La durée de l'entrevue a été fixée à trente minutes, cette durée favorisant la participation d'un nombre maximal de répondants. Les entrevues n'ont pas été enregistrées et l'interviewer marquait directement les réponses des répondants sur le questionnaire.

5.2 Les participants à l'enquête

Les trois immeubles d'habitation visés par le projet totalisent 103 unités de logement. Nous considérons que les résidents de ces immeubles forment un groupe représentatif de la population montréalaise en général.

Par souci d'intégration sociale, la clientèle de ces immeubles revêt en effet un profil qui s'apparente à celui de la population montréalaise. La Société Logique tente par le biais de la location, de maintenir à environ 15% la proportion de personnes handicapées, à 10% la proportion de personnes âgées et à 75% celle des autres locataires, et ce dans chacun des immeubles.

Les commentaires recueillis auprès de ces locataires permettront donc de se faire une idée assez juste de l'appréciation du concept d'accessibilité universelle par la population en général.

Seule lacune au niveau de la représentativité, les personnes ayant une déficience sensorielle ou une déficience intellectuelle sont sous-représentées dans les immeubles, comparativement à leur poids démographique. Nous nous sommes donc assurés que ces quelques locataires fassent bien partie des répondants.

Tous les locataires ont été informés par courrier du but de l'enquête, de la nature de la participation souhaitée et de la durée probable d'entrevue.

Cette lettre a été suivie d'un contact téléphonique pour fixer l'heure et la date de la rencontre. L'envoi de la lettre jumelé à la sollicitation téléphonique, nous a permis d'atteindre un taux de réponse de 65%, soit soixante-sept ménages. Ces ménages se répartissent proportionnellement dans les trois bâtiments.

5.3 La préparation du questionnaire

Un inventaire de tous les aménagements ayant un impact sur l'accessibilité a permis de préciser la portée de l'enquête.

Ces aménagements ont été regroupés en onze sections constituant les thèmes abordés en entrevue. Des questions destinées à guider l'interviewer au cours des entrevues ont été préparées pour chacun des thèmes.

Le questionnaire a ensuite été testé auprès de cinq locataires afin de vérifier si les répondants comprenaient les termes utilisés et les questions posées. Nous avons par la même occasion vérifié la durée des interviews afin de nous assurer qu'elles ne dépassent pas le trente minutes convenues. En effet, nous avons constaté que dépassé ce laps de temps, il est très difficile de retenir l'attention et l'intérêt des répondants.

Ce prétest s'est avéré concluant et peu de modifications ont dû être apportées au questionnaire initial. La version finale du questionnaire administré aux répondants figure à l'Annexe 1.

5.4 Le questionnaire

L'objectif des entrevues est de recueillir le maximum d'informations de la part des répondants, c'est pourquoi le questionnaire comporte plusieurs questions ouvertes et une place importante est laissée pour les commentaires du répondant et/ou de l'interviewer. Bien que les questions ouvertes rendent plus ardue l'analyse des résultats, nous croyons que le raffinement obtenu justifie le travail de compilation et d'analyse supplémentaire.

Dans le même ordre d'idées, une liste de contrôle est proposée aux répondants pour certaines questions afin de stimuler leur réflexion.

Le questionnaire se divise en douze sections: la première contient les questions relatives au profil socio-démographique du répondant, et les onze autres concernent les aménagements du bâtiment et du logement.

La section concernant le profil socio-démographique permet de recueillir des informations sur:

- . le groupe d'âge du répondant
- . le nombre de personnes dans le ménage
- . la durée d'occupation du logement
- . les limitations fonctionnelles d'un ou plusieurs membre(s) du ménage
- . les aides techniques utilisées
- . l'aide pour les activités de la vie quotidienne
- . les adaptations apportées au logement par le locataire depuis son emménagement

Les onze sections énumérées ci-dessous concernent les aménagements et sont ordonnées de manière à suivre le cheminement d'une personne, de l'arrivée à l'immeuble jusqu'à l'intérieur du logement. Un tel cheminement aide les répondants à visualiser les aménagements traités, car ils l'empruntent quotidiennement.

- . Cheminement extérieur et Stationnement
- . Entrée, Vestibule et Hall d'entrée
- . Circulation, Escalier, Ascenseur
- . Espaces communs
- . Sécurité incendie
- . Circulation dans le logement et balcon
- . Porte, Fenêtres, Contrôle d'environnement et Quincaillerie
- . Salle de bain
- . Cuisine
- . Système de communication
- . Rangement

Les sections sur l'aménagement comportent quatre types de question:

- . Le premier type de question permet de vérifier si le répondant utilise l'aménagement concerné. Ces questions sont posées dans le cas où une alternative est offerte au répondant. Par exemple, la question sur l'utilisation est posée pour la rampe d'accès, car le répondant a la possibilité d'utiliser l'escalier pour entrer dans le bâtiment. La question sur l'utilisation est toujours suivie d'une question sur les difficultés rencontrées qui est adressée uniquement aux personnes ayant répondu affirmativement à la première.
- . Le deuxième type de question concerne uniquement les difficultés rencontrées. Ces questions sont posées pour les aménagements où le répondant n'a pas d'alternative. Par exemple, la circulation dans le bâtiment, les boîtes aux lettres, etc. Il se peut que le répondant n'utilise pas l'aménagement; dans ce cas, il ne s'agit pas d'un libre choix mais d'un choix motivé par une difficulté d'utilisation trop importante.
- . Dans le troisième type de question, les répondants sont appelés à comparer la facilité d'utilisation d'un équipement accessible avec celle d'un équipement plus traditionnel. Par exemple, on demande aux répondants de comparer une poignée de porte à bec de cane à d'autres types de poignée de porte.
- . Enfin, un quatrième type de question s'adresse uniquement aux personnes handicapées et traite de sujets comme l'utilisation de la toilette, les transferts, etc.

5.5 L'enquête

Les entrevues ont toutes été menées par la même personne et se sont déroulées sur une période d'un mois, du 30 août au 29 septembre 1993.

5.6 L'analyse

5.6.1 Première étape: l'établissement de catégories

Un des objectifs de cette étude est de vérifier que les critères de performance en accessibilité utilisés pour chacun des immeubles conviennent à des clientèles ayant un profil varié en termes de limitations.

L'analyse des résultats de l'enquête doit donc faire ressortir la satisfaction et les difficultés rencontrées par chaque groupe de résidents: personnes ayant une déficience motrice, personne ayant une déficience sensorielle, personne âgée et autres personnes.

Un premier traitement des données doit permettre d'identifier dans quelle catégorie se situe chacun des répondants.

D'autre part, l'information disponible sur les répondants permet d'interpréter plus précisément les réponses. Une personne ayant une déficience motrice et se déplaçant en fauteuil roulant manuel peut éprouver plus de difficulté avec la rampe d'accès qu'une personne se déplaçant en fauteuil motorisé. Si la majorité des répondants ayant une déficience motrice se déplacent en fauteuil roulant motorisé, les résultats de l'enquête pourront laisser croire que les critères de performance utilisés pour la rampe d'accès étaient adéquats, ce qui n'est pas nécessairement le cas.

La répartition des répondants en catégories doit donc être détaillée.

Nous avons choisi de catégoriser les répondants selon quatre paramètres:

- . le degré de mobilité;
- . le nombre de personnes dans le ménage;
- . le nombre d'enfants de moins de 18 ans dans le ménage, et;
- . l'âge (65 ans et plus ou moins de 65 ans).

Le paramètre concernant le degré de mobilité se divise comme suit:

- A Fauteuil motorisé avec aide
- B Fauteuil motorisé sans aide
- C Fauteuil motorisé et manuel avec aide
- D Fauteuil motorisé et manuel sans aide
- E Fauteuil manuel avec aide
- F Fauteuil manuel sans aide
- G Fauteuil manuel et orthèse avec aide
- H Fauteuil manuel et orthèse sans aide
- I Orthèse avec aide
- J Orthèse sans aide
- K Déficience sensorielle
- L Autres limitations
- M Aucune limitation

Chaque répondant reçoit ainsi un code de quatre caractères.

Exemple:	Mobilité	Nombre d'occupant(s)	Enfant(s)	Personne de 65 ans et +
	F	2	E	-

Ce ménage comprend donc une personne (F) utilisant un fauteuil manuel sans aide; il est composé de (2) occupants dont (E) 1 enfant et aucune personne (-) de 65 ans et plus.

5.6.2 Deuxième étape: l'approche qualitative

Nous sommes avant tout intéressés par les éléments qualitatifs fournis par les répondants. En effet, s'il est intéressant de savoir que 50% des personnes interrogées éprouvent des difficultés avec la rampe d'accès, il est encore plus pertinent d'identifier les éléments de la rampe qui causent ces difficultés: inclinaison, déneigement, éclairage demanderont en effet des interventions de nature différente. La compilation devrait donc permettre de mettre en évidence les informations qualitatives contenues dans les commentaires.

Autre aspect important: comme les critères de performance en accessibilité utilisés varient d'un bâtiment à l'autre, il est essentiel d'avoir un outil de compilation par bâtiment permettant une comparaison aisée entre chacun (rampe d'accès de Quesnel vs St-Joseph et Perras). Une telle comparaison aidera l'évaluation du bien fondé des changements apportés au cours des ans.

Enfin, l'outil de compilation doit permettre de mettre en relation la nature des clientèles éprouvant des difficultés.

Nous avons donc choisi de compiler les informations par bâtiment. Pour chaque bâtiment, nous avons utilisé une feuille de compilation par question. Sur chacune des feuilles figurent les choix de réponses possibles ainsi que la liste des répondants identifiés par un numéro et la codification appropriée.

**EXTRAIT D'UNE FEUILLE DE COMPILATION
HABITATIONS QUESNEL
QUESTION 1. RAMPE D'ACCÈS**

183 feuilles de compilation ont ainsi été complétées. On peut constater, en consultant l'extrait de la feuille Habitations Quesnel, Question 1, la facilité avec laquelle il est possible d'identifier les commentaires significatifs.

5.6.3 Troisième étape: l'approche quantitative

Même si l'approche qualitative est privilégiée pour l'analyse des résultats, l'approche quantitative n'est pas dénuée d'intérêt pour connaître la récurrence de certains commentaires.

L'analyse quantitative fut réalisée sur un logiciel maison. Le travail de codage, de saisie et de traitement des questionnaires a été confié à un consultant oeuvrant au Centre François-Charron, centre de réadaptation de la région de Québec.

Les résultats obtenus sont des tableaux croisés mettant en relation la plupart des variables du questionnaire.

5.6.4 Quatrième et cinquième étapes: l'approche combinée

La quatrième étape d'analyse consiste à mettre en relation les résultats qualitatifs et les résultats quantitatifs pour définir le portrait d'un aménagement. Ainsi, nous avons combiné les questions et les immeubles afin que toutes les informations significatives recueillies concernant un aménagement figurent sur la même page. Ces informations sont divisées en "forces" et "faiblesses".

EXTRAIT D'UNE FEUILLE D'ANALYSE, QUESTION 1. RAMPE D'ACCÈS

La cinquième étape consiste à mettre en relation les informations recueillies au cours de l'enquête, avec les critères de performance en accessibilité utilisés pour chacun des bâtiments.

Dans un premier temps nous avons procédé à un inventaire complet des aménagements à l'étude, pour chacun des immeubles. Cet inventaire fut réalisé à partir des plans pour construction de chacun des immeubles, validé et complété par la suite par une visite sur place.

Enfin, ces aménagements ont été confrontés aux commentaires des répondants. Nous avons pu identifier pour chaque aménagement les critères de performance en accessibilité utilisés qui se sont avérés être les plus appropriés pour répondre aux attentes d'une clientèle diversifiée, ainsi que les améliorations à apporter à ces critères.

Cette analyse est présentée sous forme de 36 fiches, une par aménagement. Ces fiches font partie intégrante de ce rapport et figurent à la section 7.

6.0 LE PROFIL DES RÉPONDANTS

Les trois immeubles à l'étude totalisent 103 unités de logement.

Au moment de l'enquête, aucune de ces unités n'était vacante. 103 ménages ont ainsi eu l'occasion de participer au projet. 67 ont accepté, pour un taux de participation de 65%.

Le tableau 6.1 indique la répartition des répondants par immeuble. On peut constater que cette répartition est comparable à celle de la population de base.

6.1 La composition des ménages répondants

Près de la moitié des répondants vivent seuls.

Les ménages sont de petite taille et on compte un nombre important de familles monoparentales (25% des répondants).

63% des familles monoparentales (10 familles) habitent Perras, alors que près de 20% (3 familles) habitent Quesnel. Ceci s'explique par le fait que ces deux immeubles offrent des unités subventionnées.

Immeuble	- nb unités -	%	- nb répondants -	%
Quesnel	17	16	11	16
St-Joseph	42	41	25	37
Perras	44	43	31	46
TOTAL	103	100	67	100

TABLEAU 6.1 - RÉPARTITION DES RÉPONDANTS PAR IMMEUBLE

	Nb	%
1 personne	28	42
2 personnes	18	27
3 personnes	9	13
4 personnes	10	15
5 personnes et +	2	3
TOTAL	67	100

TABLEAU 6.2 - NOMBRE DE PERSONNES PAR MÉNAGE

	Nb	%
Personne seule	28	42
Couple	12	18
Famille monoparentale	16	25
Famille	9	13
Autres	1	2
TOTAL	67	100

TABLEAU 6.3 - COMPOSITION DES MÉNAGES

6.2 L'âge des répondants

Près de la moitié des répondants ont entre 31 et 50 ans.

La Société Logique souhaite retrouver dans ses immeubles une proportion de personnes âgées de 65 ans et plus d'environ 10%. Le fait que 22% des répondants aient 65 ans et plus dénote la difficulté de rencontrer cet objectif sans pour autant faire de discrimination. Cette proportion est particulièrement élevée pour Habitations St-Joseph où 28% des répondants ont 65 ans et plus.

Trois hypothèses peuvent expliquer cette constatation: la forte proportion de personnes âgées dans les quartiers où sont situés les trois immeubles, l'attrait qu'exercent pour les personnes âgées les bâtiments multifamiliaux avec ascenseurs, ou tout simplement l'attrait généré par l'absence de barrière architecturale dans le bâtiment et le logement permettant aux personnes âgées de vivre autonomes à domicile pendant plus longtemps.

6.3 Durée d'occupation

On note que la très grande majorité des répondants occupent leur logement depuis plus d'un an. On peut supposer qu'ils ont eu l'occasion d'utiliser les aménagements de l'immeuble et de leur logement et qu'ils ont tous une expérience suffisante de ces aménagements pour répondre au questionnaire de façon éclairée.

	Nb	%
Entre 18 et 30 ans	8	13
31 à 50 ans	27	42
51 à 64 ans	15	23
65 ans et plus	14	22
TOTAL	64	100

TABLEAU 6.4 - ÂGE DES RÉPONDANTS

	Quesnel	St-Joseph	Perras
1 an ou moins	0%	12%	10%
de 1 à 2 ans	36%	16%	90%
de 2 à 5 ans	45%	32%	N/A
5 ans ou plus	19%	40%	N/A

TABLEAU 6.5 - DURÉE D'OCCUPATION DU LOGEMENT

On note également qu'une proportion importante des répondants occupent leur logement depuis 5 ans ou plus. Ceci dénote une bonne stabilité des locataires dans une période de vacance élevée, indice de la satisfaction des locataires relativement à leurs conditions de logement.

6.4 Limitations fonctionnelles

On constate que la majorité des répondants vivent dans un ménage comprenant une personne ayant des limitations fonctionnelles.

Ceci s'explique par le fait que lors de la prise de rendez-vous, l'emphase a été mise pour rejoindre les ménages dont un des membres a une limitation afin d'avoir un bon échantillon quant à la variété des limitations et des déficiences. Le tableau 6.6 indique la variété des déficiences déclarées par les locataires.

On note que la majorité des résidents ayant une limitation ont une limitation en termes de mobilité.

Habitations St-Joseph compte la plus forte proportion de personnes lourdement handicapées. 5 personnes sont quadriplégiques et 7 utilisent un fauteuil roulant motorisé. Au total, 13 personnes utilisent un fauteuil roulant dans l'immeuble St-Joseph.

Toutes les personnes ayant déclaré une limitation en termes de mobilité utilisent un fauteuil roulant à l'immeuble Quesnel. Cette aide technique est utilisée par 9 des 13 personnes ayant une limitation en termes de mobilité à l'immeuble Perras. 3 de ces personnes ont moins de 18 ans.

limitation	Quesnel	St-Joseph	Perras	Total
Aucune	6	10	14	30
Mobilité	4	15	13	32
Agilité	0	0	2	2
Vision	1	0	0	1
Audition	0	0	2	2
TOTAL	11	25	31	67

TABLEAU 6.6 - TYPES DE LIMITATION

Déficience	Quesnel	St-Joseph	Perras	Total
Paraplégie/ paraparésie	0	1	2	3
Quadriplégie	1	5	0	6
Paralysie cérébrale	1	1	4	6
Opération/ colonne	0	0	2	2
Amputation	0	1	1	2
A.C.V.	2	2	1	5
Arthrite/ arthrose	0	1	4	5
Visuelle	1	0	0	1
Auditive	0	0	1	1
TOTAL	5	11	15	31

TABLEAU 6.7 - TYPES DE DÉFICIENCE

Il est intéressant de constater l'évaluation que les résidents font de leur situation. Par exemple, pour l'immeuble St-Joseph, 15 personnes ont déclaré avoir des limitations en termes de mobilité, par contre seulement 11 considèrent avoir une déficience et 19 utilisent une aide technique quelconque... Ainsi les personnes hésitent à se qualifier de personne handicapée ou de personne à mobilité réduite.

Parmi les locataires interrogés, 15 reçoivent de l'aide extérieure pour l'accomplissement des activités de la vie quotidienne. La majorité de ces personnes habitent l'immeuble St-Joseph où on retrouve la plus forte concentration de personnes lourdement handicapées.

Types d'aide technique	Quesnel	St-Joseph	Perras	Total
Fauteuil manuel	2	6	8	16
Fauteuil motorisé	1	2	1	4
Manuel/motorisé	1	5	0	6
Canne	0	5	2	7
Marchette	0	1	1	2
Béquilles	0	0	1	1
TOTAL	4	19	13	36

TABLEAU 6.8 - TYPES D'AIDE TECHNIQUE UTILISÉE

	Quesnel	St-Joseph	Perras	Total
Reçoit de l'aide	3	8	4	15
Ne reçoit pas d'aide	8	17	27	52
TOTAL	11	25	31	67

TABLEAU 6.9 - PERSONNES RECEVANT DE L'AIDE EXTÉRIEURE

7.0 LES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE: CRITÈRES DE PERFORMANCE EN ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

Cette section présente les résultats de l'analyse des commentaires recueillis auprès des répondants pour chacun des aménagements étudiés.

Ces résultats sont présentés par fiches, une par aménagement, et chacune des fiches contient les informations suivantes:

- les critères de performance utilisés pour chacun des trois immeubles d'habitation à l'étude;
- un résumé de la satisfaction des répondants relativement à la performance de cet aménagement, en fonction des différents critères de performance utilisés;
- les principales constatations qualitatives qui ressortent des commentaires des répondants (difficulté, préférence, suggestion, etc.), et;
- les améliorations que nous proposons aux critères de performance utilisés afin de répondre plus adéquatement aux besoins de tous les résidents.

Vous constaterez que le contenu des fiches est toujours étroitement relié aux critères de performance utilisés ainsi qu'aux réponses des personnes interrogées. En effet, ce sont ces critères qui ont été testés et évalués. Nous pouvons dire si ces critères fonctionnent bien ou non.

Par contre, pour les critères qui fonctionnent moins bien, nous ne pouvons pas affirmer par quels critères les remplacer, ces nouveaux critères n'ayant pas été testés. Nous devons donc nous contenter de proposer des pistes d'amélioration.

Par exemple, pour la rampe d'accès, on constate qu'une pente 1:12 (12 pieds de longueur pour 1 pied de dénivellation) pose problème, alors que la pente 1:20 fonctionne beaucoup mieux. La présente étude ne nous permet pas de dire quelle pente devrait avoir une rampe à l'avenir. Nous pouvons seulement proposer de réduire l'inclinaison des rampes d'accès.

Il est certain que des choix devront être faits lors de la réalisation de futurs projets résidentiels. Le but de cette étude n'est pas de faire tous ces choix dès à présent. Il consiste plutôt à valider les choix faits jusqu'à maintenant et à proposer des améliorations aux critères de performance évalués.

-
1. Le stationnement
 2. La rampe d'accès
 3. L'ouvre-porte
 4. Le vestibule
 5. L'interphone
 6. Les boîtes aux lettres
 7. L'ascenseur
 8. Les seuils
 9. La chute à déchets
 10. La salle de lavage
 11. L'alarme incendie
 12. Le corridor commun et l'entrée du logement
 13. La circulation à l'intérieur d'un logement
 14. La cuisine
 - 14.1 L'espace de manoeuvre
 - 14.2 La hauteur des comptoirs
 - 14.3 Le dégagement sous l'évier
 - 14.4 Les armoires
 - 14.5 Les planches de travail
 - 14.6 Le module four encastré
 - 14.7 Le coup-de-pied
 - 14.8 L'emplacement des commandes
 15. La salle de bain
 - 15.1 L'espace de manoeuvre
 - 15.2 Le lavabo
 - 15.3 Le W.-C.
 - 15.4 La pharmacie
 - 15.5 La prise électrique
 - 15.6 L'emplacement des fonds de clouage
 16. Les équipements de la plomberie
 - 16.1 La robinetterie à levier central
 - 16.2 La douche-téléphone
 17. La lingerie
 18. Le rangement
 19. L'emplacement des commandes
 20. Les fenêtres
 21. Le balcon
 22. Les poignées de porte
 23. L'esthétique du logement
-

TABLEAU 7.1 - LISTE DES AMÉNAGEMENTS ÉTUDIÉS

1. LE STATIONNEMENT

Élément évalué

<u>QUESNEL</u>	<u>ST-JOSEPH</u>	<u>PERRAS</u>
Aucune case désignée	2 cases accessibles pour automobiles 3400 mm x 5500 mm	Cases standard élargies

Satisfaction des usagers

- 37% des usagers utilisent le stationnement.
- 84% des utilisateurs n'éprouvent aucune difficulté avec le stationnement.

Constats

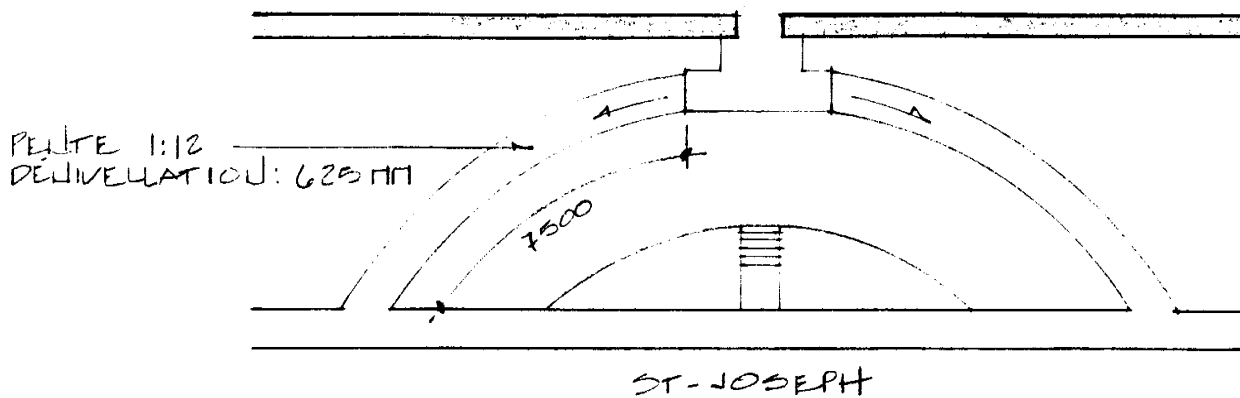
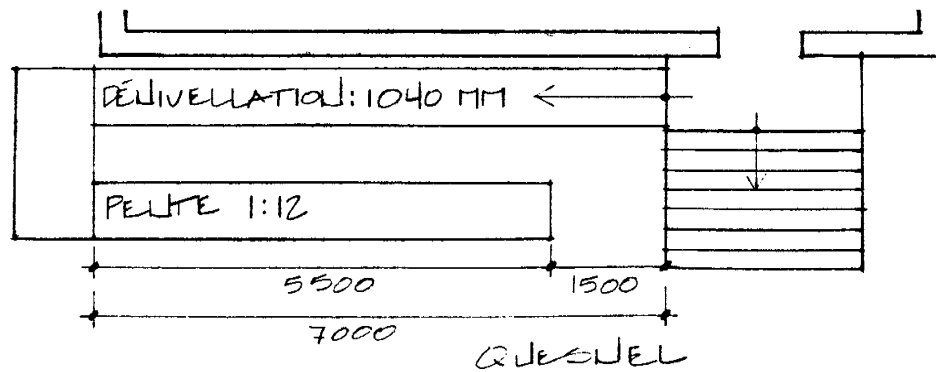
- 60% des utilisateurs du stationnement sont des personnes handicapées.
- Des 16% des utilisateurs éprouvant de la difficulté avec le stationnement:
 - 1 personne handicapée trouve que la case accessible pour automobile est trop petite
 - 1 personne handicapée trouve que la case standard élargie est trop petite
 - 1 personne âgée trouve que l'éclairage n'est pas suffisant

Améliorations proposées

- Augmentation du nombre de cases accessibles.
- Cases accessibles pour automobiles et cases accessibles pour camionnettes.
- Élargissement des cases accessibles (la norme CSA recommande une largeur de 3900 mm pour les automobiles).
- Meilleur éclairage.

2. LA RAMPE D'ACCÈS

Éléments évalués



QUESNEL

ST-JOSEPH

PERRAS

Rampe de l'entrée principale:

. Pente:	1/12	1/12	moins de 1/20
. Palier de changement de direction ou d'arrêt	1	0	0
. Main courante	chaque côté	1 côté	aucune
. Hauteur des mains courantes	760 et 910	770 et 920	NA
. Palier d'accès à la rampe ou à l'escalier (largeur par profondeur)	± 3000 x 900	± 3000 x 1500	± 3000 x 1500
. Dénivellation à franchir	1270	900	± 300

2. LA RAMPE D'ACCÈS (suite)

Satisfaction des usagers

- Les rampes sont très utilisées par tous les usagers malgré le fait qu'elles peuvent présenter encore un certain niveau de difficulté pour $\pm 30\%$ des usagers.

Constats

- Les 30% des usagers qui ont de la difficulté avec les rampes sont composés principalement de personnes handicapées et de personnes âgées. Seulement 2 personnes non handicapées ont mentionné avoir de la difficulté.
- Les rampes sont aussi utilisées pour les vélos et les carrosses. Lorsque situées dans l'axe normal du parcours vers l'entrée, elles sont également utilisées par les piétons.
- Plusieurs commentaires ont été relevés par le sondage:
 - la trop grande dénivellation ou hauteur critique franchie par une rampe
 - l'absence de surfaces horizontales sur le parcours, pour un arrêt
 - l'absence de mains courantes de chaque côté
 - la pente trop abrupte

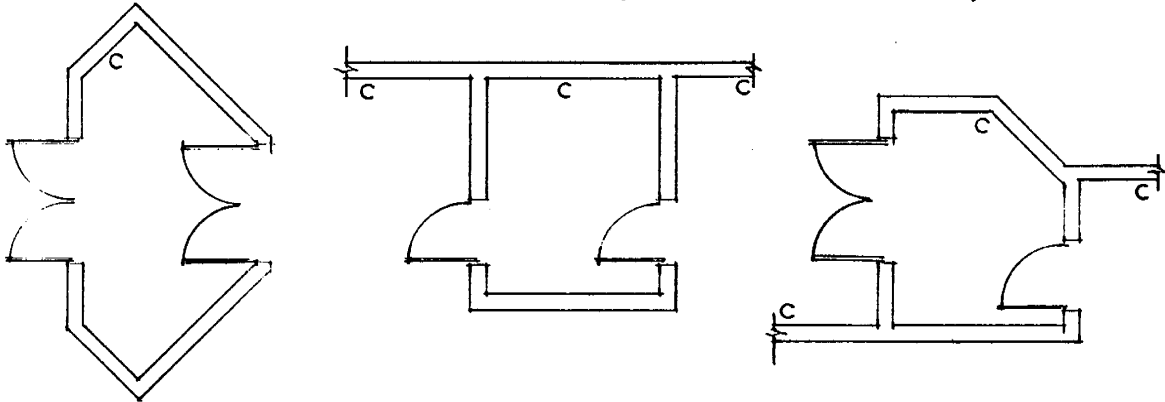
Améliorations proposées

- Les facteurs de satisfaction identifiés ci-haut devront être évalués pour déterminer les longueurs maximales, les hauteurs maximales à franchir et les paliers de repos requis. Une dénivellation maximale de 600 mm est à évaluer pour l'entrée principale d'un bâtiment. (La pente 1:12 devrait être réévaluée.)
- Au palier supérieur, si l'accès à la rampe se fait devant un escalier, ce palier devra être plus profond que celui des Habitations Quesnel (900 mm).

3. L'OUVRE-PORTE

Élément évalué

Ouvre-portes automatiques installés aux portes des entrées principales et des vestibules. Commandés par plaque murale avec et sans serrure (ou télécommandes). L'emplacement des commandes est situé à 1000 mm au-dessus du plancher, selon les croquis suivants:



Satisfaction des usagers

- 92% des usagers utilisent l'ouvre-porte.
- 97% de ces personnes peuvent utiliser les commandes. (3% utilisent une télécommande.)

Améliorations proposées

- Une plaque murale située à seulement 200 mm du coin intérieur d'un mur est difficile à atteindre. Une distance minimale entre la plaque murale et le coin intérieur d'un mur devra être déterminée.
- L'ouvre-porte pourrait être prévu pour d'autres portes desservant les circulations communes, tels les sas d'ascenseur, les portes d'issue et les entrées secondaires...
- Prévoir une plaque de poussée actionnant l'ouvre-porte de la porte du vestibule, lorsque la gâche est déverrouillée par le système d'interphone du logement. Cette plaque devrait être située dans le vestibule de l'immeuble. Ajouter un signal visuel pour les personnes malentendantes.

3. L'OUVRE-PORTE (suite)

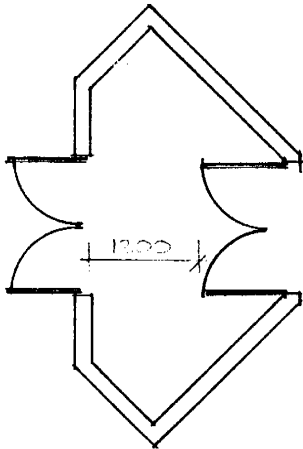
Améliorations proposées (suite)

- Le choix d'un type de commande doit être fait en fonction du flux d'utilisateurs, soit: détection de mouvement, "pousser/passé", clés faciles à manipuler, autres détections de codes, ...
- Le temps d'ouverture doit être déterminé en fonction de l'emplacement des commandes, des séquences d'ouverture des deux portes des vestibules et des types de clientèle.

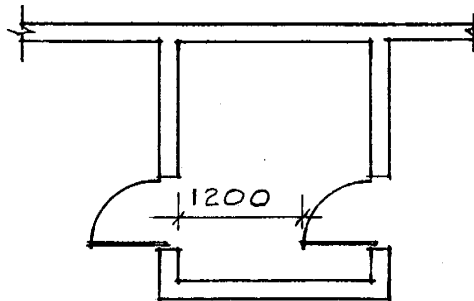
4. LE VESTIBULE

Élément évalué

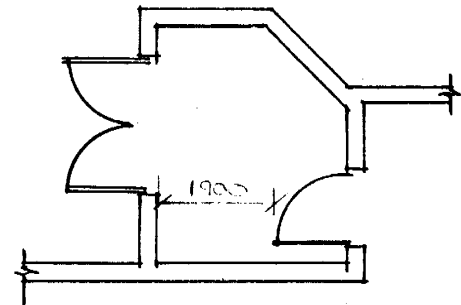
DIMENSIONS MINIMALES APPLIQUÉES:



HABITATIONS
PERRAS



HABITATIONS
ST-JOSEPH



HABITATIONS
QUESNEL

Satisfaction des usagers

- 98% des usagers sont satisfaits de l'espace offert dans le vestibule.
- Dans un des bâtiments, ce degré de satisfaction est de 80%. Le vestibule de cette dimension sert également d'accès aux boîtes aux lettres. (Voir Section 6)

Constat

- Un vestibule plus grand qui contient les boîtes aux lettres n'a pas soulevé de commentaires négatifs.

Amélioration proposée

- Aucune amélioration requise.

5. L'INTERPHONE

Éléments évalués

1) Type utilisant le téléphone
(Habitations Perras)

- À l'entrée de l'immeuble:
micro, haut-parleur et gros boutons
pression
- Dans le logement:
téléphone avec sonnerie différenciable,
boutons du téléphone pour
déverrouiller

2) Type à plaque murale
(Habitations St-Joseph et
Habitations Quesnel)

- À l'entrée de l'immeuble:
micro, haut-parleur et petits boutons
pression
- Dans le logement:
petits boutons pression parler/
écouter/déverrouiller

Satisfaction des usagers

- Type téléphone dans le logement: 94% des usagers sont satisfaits.
- Type à plaque murale: 74% des usagers sont satisfaits.
- 92% des usagers préfèrent ou préféreraient un interphone lié au téléphone du logement, notamment pour les raisons suivantes:
 - contrôle du volume
 - flexibilité pour l'emplacement

Constat

- 20% des personnes en fauteuil roulant trouvent l'emplacement des plaques de boutons pression trop haut (voir la section 19, L'emplacement des commandes).

5. L'INTERPHONE (suite)

Amélioration proposée

- Concept retenu: type utilisant le téléphone.
- Prévoir une plaque de poussée actionnant l'ouvre-porte de la porte du vestibule, lorsque la gâche est déverrouillée par le système d'interphone du logement. Cette plaque devrait être située dans le vestibule de l'immeuble. Ajouter un signal visuel pour les personnes malentendantes.

Autre piste à développer

- Pour des besoins d'adaptation fréquemment demandés, étudier les technologies et les appareils mieux adaptés à certaines clientèles, par exemple les aides à la communication pour personnes malentendantes, les téléphones main-libre, les systèmes domotiques, les besoins des personnes aveugles ou amblyopes.

6. LES BOÎTES AUX LETTRES

Élément évalué

L'emplacement des boîtes aux lettres varie selon les bâtiments:

	<u>QUESNEL</u>	<u>ST-JOSEPH</u>	<u>PERRAS</u>
Emplacement	dans le vestibule	dans le vestibule	dans le hall d'entrée

Les boîtes aux lettres sont situées entre 680 mm et 1400 mm du sol. Certains casiers sont plus grands pour recevoir les documents en braille.

Satisfaction des usagers

- Les usagers n'éprouvent pas de difficulté à utiliser leur boîte aux lettres dans une proportion de 88%. Toutefois, certaines personnes handicapées font appel à une personne aidante pour le retrait du courrier.

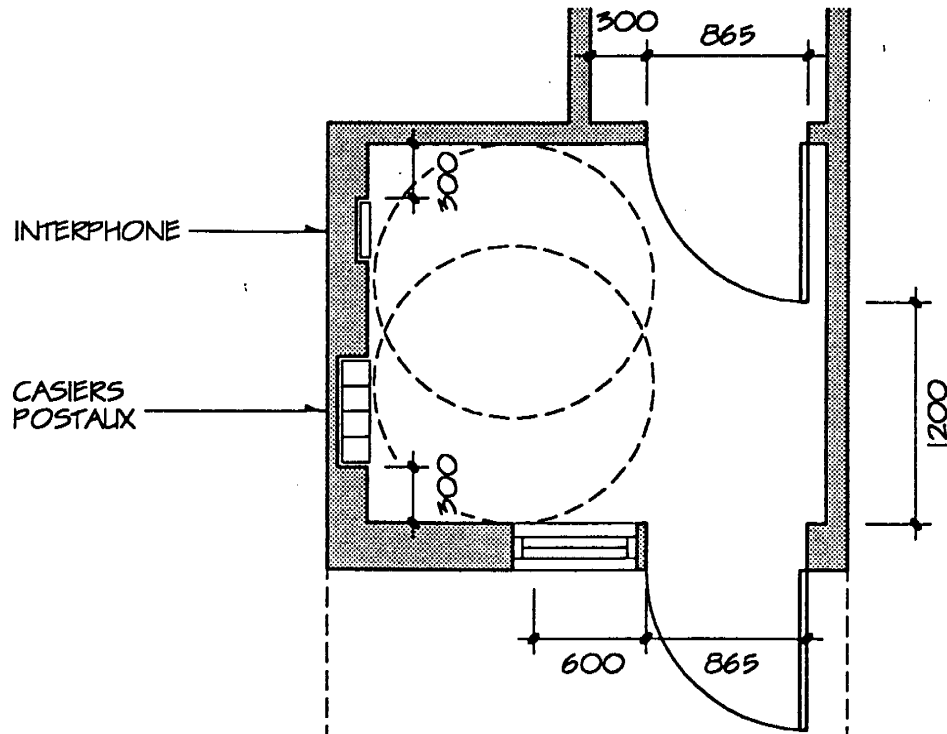
Constats

- Les personnes insatisfaites (12%) sont des personnes utilisant un fauteuil roulant ou une orthèse.
- Le degré d'insatisfaction est particulièrement élevé (20%) aux Habitations St-Joseph, le vestibule est restreint et l'accès aux boîtes aux lettres est difficile.
- Certains usagers ont de la difficulté avec le mécanisme d'ouverture (clé difficile à tourner).

6. LES BOÎTES AUX LETTRES (suite)

Améliorations proposées

- Les boîtes aux lettres doivent permettre à une personne en fauteuil roulant d'y accéder latéralement ou frontalement, de pouvoir pivoter devant les boîtes aux lettres hors du débattement des portes et hors de tout obstacle, sans encombrer la circulation des personnes.

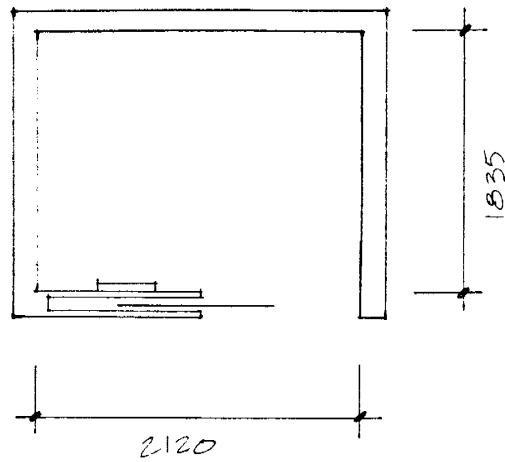
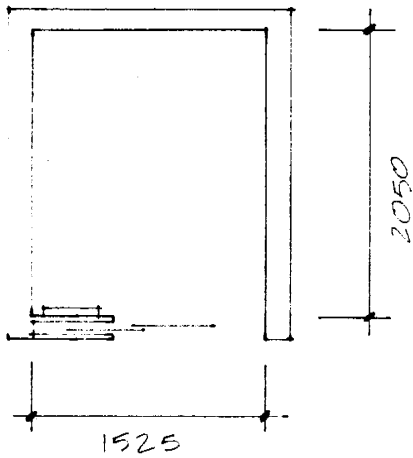


- On ne peut miser sur une attribution des boîtes aux lettres "accessibles" aux personnes en fauteuil. Une nouvelle personne handicapée qui entre dans un logement dont la boîte n'est pas accessible aura de la difficulté à s'en voir attribuer une autre.
- Toute boîte aux lettres doit être placée à une distance minimale (à déterminer) d'un mur perpendiculaire ou de tout obstacle pour permettre un accès facile au courrier.
- Les boîtes aux lettres se situeraient idéalement dans le hall plutôt que dans le vestibule pour permettre un meilleur dégagement devant celles-ci.
- Il faut aussi tenir compte de la qualité des commandes, c'est-à-dire qu'il faut un mécanisme d'ouverture facile à utiliser.

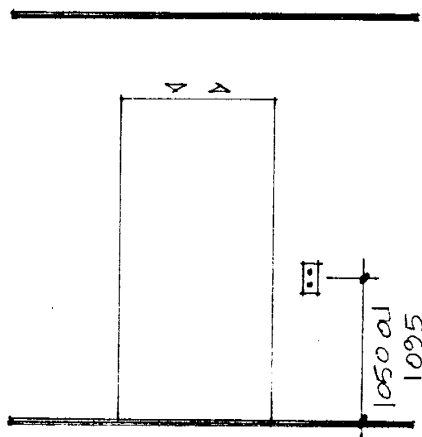
7. L'ASCENSEUR

Éléments évalués

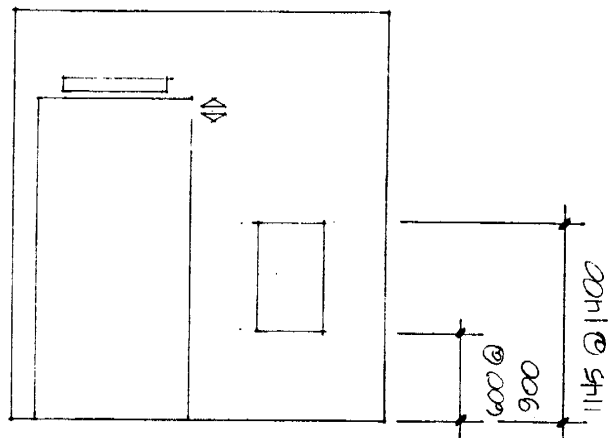
DIMENSIONS DE LA CABINE



BOUTONS D'APPEL SUR L'ÉTAGE



PANNEAU DE COMMANDE



7. L'ASCENSEUR (suite)

Satisfaction des usagers

- L'ensemble des usagers utilise l'ascenseur à 97%. (Les 3% n'utilisant pas l'ascenseur habitent au rez-de-chaussée.)
- 88% des utilisateurs n'éprouvent aucune difficulté à utiliser l'ascenseur.
- 100% des utilisateurs sont satisfaits des dimensions de la cabine.
- 89% des utilisateurs sont satisfaits du système de sécurité.
- 98% des utilisateurs sont satisfaits de la hauteur des commandes.
- 98% des utilisateurs sont satisfaits du temps d'ouverture des portes.

Constats

- 12% des utilisateurs éprouvent de la difficulté à utiliser l'ascenseur. Commentaires recueillis de ces utilisateurs:
 - 5 éprouvent de la difficulté avec le téléphone d'urgence (compréhension, vandalisme, branché sur une ligne privée, poignée de la porte difficile à manoeuvrer)
 - 1 personne éprouve de la difficulté avec le système de sécurité (personne avec déficience auditive)
 - 1 personne aimerait une batterie d'urgence
 - 1 personne éprouve de la difficulté avec la hauteur des commandes (trop haut: 1300 mm).
 - 1 personne trouve que le temps d'ouverture est trop rapide (9 sec)
- On ne remarque aucune différence sur la satisfaction quant à la forme de la cabine d'ascenseur (rapport largeur/profondeur).

7. L'ASCENSEUR (suite)

Améliorations proposées

- Les ascenseurs doivent être conformes à l'appendice E de la norme CAN/CSA-B44-M. "Code de sécurité des ascenseurs et monte-charge", bonifié par les exigences complémentaires suivantes:

E8. Commandes en cabine

E8.2 Cette exigence est à coordonner avec la section no 19, "L'emplacement des commandes".

E8.4 Prévoir en plus des chiffres arabes, des instructions en braille.

E9. Indicateur de position en cabine

E9.1 Prévoir, en plus de l'indicateur visuel, un indicateur sonore de positionnement de la cabine de type synthèse vocale.

E10. Poste téléphonique

E10.1 Prévoir un système de communication d'urgence avec l'extérieur, relié à une centrale sur une ligne indépendante. Identifier clairement le dispositif et inclure des instructions. Le système devra être utilisable par tous.

- Une cabine d'ascenseur plus large que profonde facilite l'entrée et la sortie de l'ascenseur lorsque plusieurs personnes prennent place à l'intérieur de celui-ci.

Autres pistes à développer

- Doubler les messages sonores reçus dans la cabine depuis un poste de sécurité, par un message visuel pour les personnes sourdes.
- Système d'urgence sur batterie ou génératrice en cas de panne électrique.
- Système où l'installation de récepteurs pour télécommander l'ascenseur est facilement réalisable.
- Deuxième panneau de commande sur le mur latéral de la cabine.
- Dispositif particulier pour actionner le système d'urgence (par soufflage, etc.).

8. LES SEUILS

Éléments évalués

- Pas de seuil aux portes intérieures (entrées de logement, issues et espaces communs).
- Portes d'entrée principale: seuil plat, de 8 mm aux entrées protégées, biseauté.
- Autres portes extérieures (incluant porte de balcon): seuil plat, surélévation maximale 13 mm avec coupe-froid, biseauté pour faciliter le passage.

Satisfaction des usagers

- 100% des usagers apprécient les seuils plats de surélévation maximale de ± 8 mm et biseautés, aux entrée protégées.

Constats

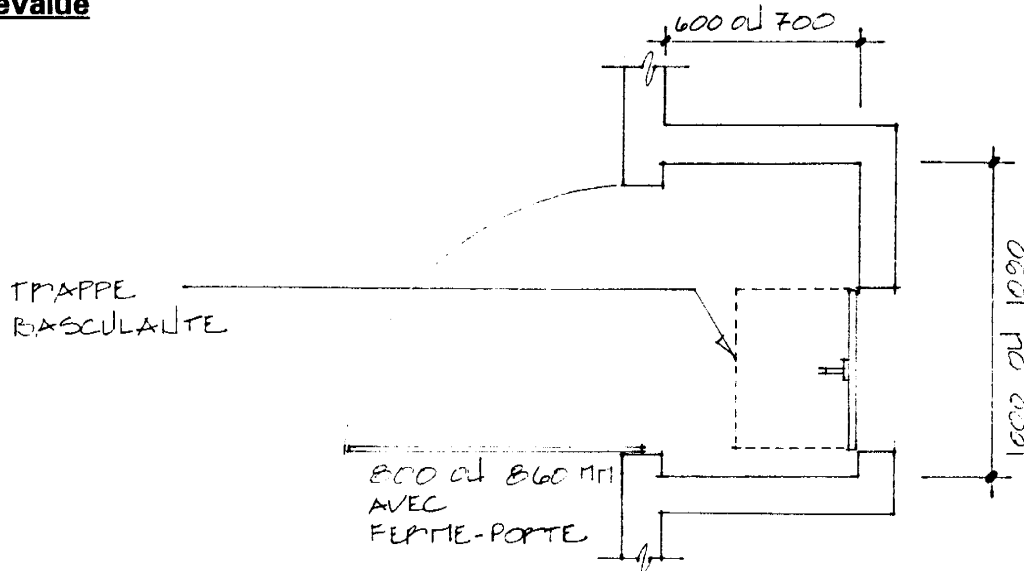
- Les coupe-froid en surélévation augmentant le seuil à plus de 13 mm constituent une difficulté pour les personnes âgées et les personnes en fauteuil roulant.
- Les portes-patios n'offrent pas une bonne performance, dû à la difficulté d'encastrer les seuils dans la dalle de béton.

Amélioration proposée

- Concept retenu.
- Si on choisi une porte-patio: améliorer la méthode d'encastrement dans la dalle de béton.

9. LA CHUTE À DÉCHETS

Élément évalué



Satisfaction des usagers

Cet élément a été évalué pour deux des trois immeubles.

- 84% des usagers utilisent la chute à déchets.
- 83% des utilisateurs n'éprouvent aucune difficulté à utiliser la chute à déchets.

Constats

- 16% des usagers (personnes handicapées) n'utilisent pas la chute à déchets car une autre personne effectue l'opération pour eux.
- Des 17% des utilisateurs qui éprouvent de la difficulté à utiliser la chute à déchets:
 - 8 personnes (dont 5 sont handicapées et 1 est âgée) trouvent que la trappe est trop lourde
 - 2 personnes handicapées trouvent que la porte d'accès au sas est trop lourde
 - 1 personne handicapée trouve que la trappe est trop haute

9. LA CHUTE À DÉCHETS (suite)

Améliorations proposées

- Porte d'accès au sas de 860 mm de largeur.
- Ouvre-porte automatique sur la porte d'accès au sas.

Autre piste à développer

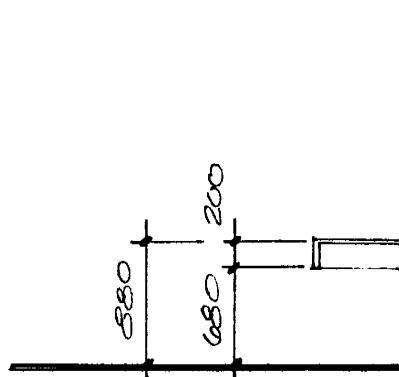
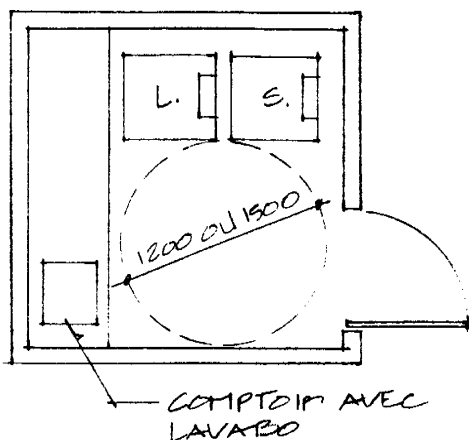
- Trappe basculante remplacée par une porte à ouverture latérale s'ouvrant au-dessus des genoux d'une personne en fauteuil roulant.

10. LA SALLE DE LAVAGE

Élément évalué

ESPACE DE MANOEUVRE DEVANT LES APPAREILS

HAUTEUR DE COMPTOIR



Satisfaction des usagers

- 78% des usagers utilisent la salle de lavage.
- 95% des utilisateurs n'éprouvent aucune difficulté d'utilisation.
- 100% des utilisateurs sont satisfaits de l'accès à la salle de lavage (porte, seuil ...).

Constats

- Certains usagers possèdent leurs propres appareils et/ou certains usagers reçoivent l'aide d'une autre personne.
- Des 5% des utilisateurs qui éprouvent de la difficulté à utiliser la salle de lavage:
 - 3 usagers sont en fauteuil roulant et éprouvent des difficultés d'utilisation:
 - . 1 ne voit pas son linge dans la laveuse
 - . 1 trouve qu'un des appareils localisé dans un coin n'est pas accessible
 - . 1 éprouve de la difficulté avec le mécanisme de monnaie

10. LA SALLE DE LAVAGE (suite)

Améliorations proposées

- Espace libre de 1500 mm x 1500 mm devant chacun des appareils et aligné sur le centre des appareils.
- Espace libre à déterminer entre le dernier appareil et le mur latéral.
- Miroirs inclinés au-dessus des laveuses ou laveuses avec chargement par l'avant (conserver tout de même celles à chargement par le dessus car elles sont plus pratiques pour les personnes âgées).
- Système de paiement facilement manipulable.

11. L'ALARME INCENDIE

Élément évalué

Habitations Quesnel et Habitations St-Joseph:

- Système traditionnel.

Habitations Perras:

- Système traditionnel et système avec lumière stroboscopique, reliés à un système d'alarme incendie général régulier (signal visuel).

Les lumières stroboscopiques sont installées dans les corridors communs et les espaces communs. Dans les logements, une prise est installée et reliée au système d'alarme incendie général. Cette prise, située dans le vestibule d'entrée du logement, peut recevoir une ampoule stroboscopique ou tout autre système avertisseur fourni par le locataire.

Satisfaction des usagers

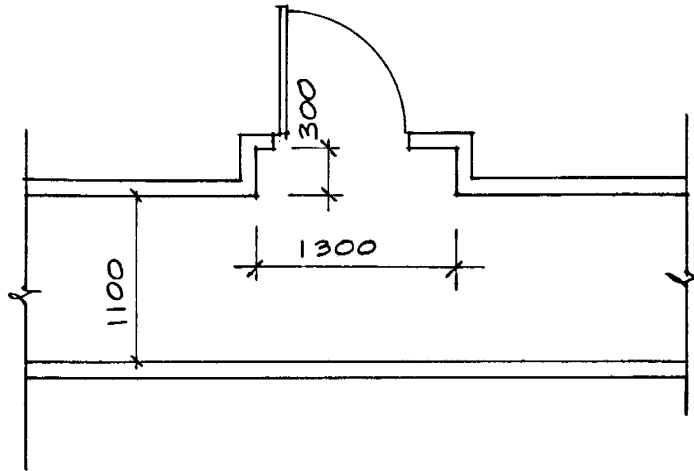
- 66/67 usagers entendent le signal d'alarme incendie.
- 1/67, une personne sourde peut percevoir le signal d'alarme incendie stroboscopique (visuel) lorsqu'elle est dans un espace autre qu'une pièce fermée de son logement, telle une chambre ou la salle de bain.

Amélioration proposée

- Concept retenu.

12. LE CORRIDOR COMMUN ET L'ENTRÉE DU LOGEMENT

Élément évalué



Satisfaction des usagers

- 97% des utilisateurs sont satisfaits d'un espace en retrait du corridor commun ou d'une largeur de corridor supérieure à 1100 mm (souvent 1400 mm) devant la porte du logement.

Constats

- Les sections de corridor de 1100 mm de largeur ne permettent pas de croiser une personne en fauteuil roulant. 1/67 répondant.
- 1/67 répondant (1 personne âgée) souhaiterait l'installation de main courante.
- Les sections de corridor de 1100 mm de largeur ne permettent pas d'installer des mains courantes sur les deux murs tout en respectant la largeur libre exigée par la réglementation en vigueur pour la construction d'édifices publics au sens de la Loi (Québec).

Amélioration proposée

- Concept retenu.

12. LE CORRIDOR COMMUN ET L'ENTRÉE DU LOGEMENT (suite)

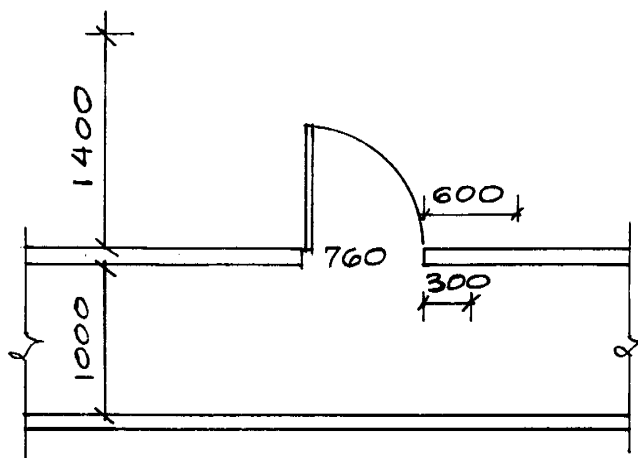
Autre piste à développer

- Prévoir l'installation éventuelle de mains courantes dans le corridor requiert d'élargir le corridor requis d'une mesure correspondant à l'empiètement prévu des mains courantes (CNB 90, Corridor commun minimal). Le critère de performance proposé ici rejette cette possibilité, à cause des coûts inhérents à l'élargissement du corridor.

Évaluer la pertinence coût/bénéfice d'un tel choix.

13. LA CIRCULATION À L'INTÉRIEUR D'UN LOGEMENT

Élément évalué



Satisfaction des usagers

- Le taux de satisfaction a été mesuré uniquement auprès des personnes en fauteuil roulant ou utilisant une orthèse.
- 90% des usagers sont satisfaits de l'espace libre pour ouvrir et franchir une porte.

Constats

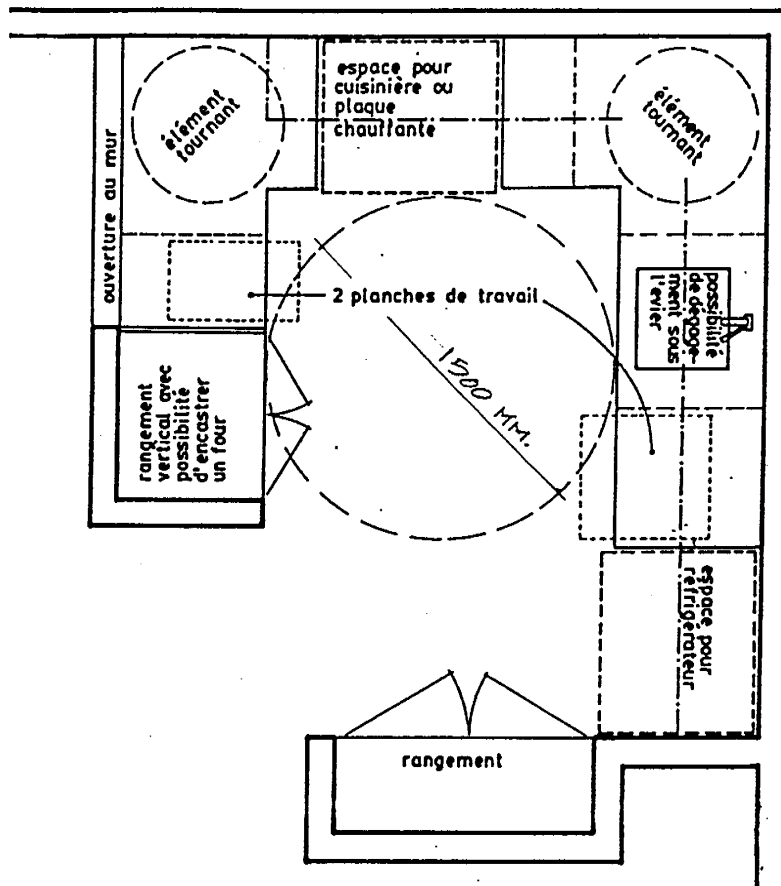
- Une porte de 810 mm de largeur, largeur libre de 760 mm :
 - permet à tous les usagers de circuler, sauf 3/29
 (29 = nombre de personnes en fauteuil roulant ou utilisant une orthèse)
- Deux cas de non-respect de l'espace libre 600/300 du côté de la poignée ont soulevé des problèmes d'accès.
- Un répondant utilise un fauteuil de 760 mm de largeur. La largeur libre de l'ouverture de la porte est donc critique pour lui.

Amélioration proposée

- Augmenter la largeur de porte à 860 mm pour obtenir un passage libre de 810 mm. Ceci permet également de s'harmoniser au CSA B651-M90 et au CNB 90.

14.1 CUISINE: L'ESPACE DE MANOEUVRE

Élément évalué



Différents aménagements de cuisine assurant une aire libre au plancher de 1500 mm de diamètre devant tous les comptoirs, rangements et appareils. Ces aménagements permettent de manoeuvrer et d'accéder aux appareils.

Satisfaction des usagers

- La satisfaction a été vérifiée uniquement auprès des personnes se déplaçant en fauteuil roulant:
 - 82% des usagers trouvent que l'espace pour manoeuvrer dans la cuisine leur convient parfaitement.

14.1 CUISINE: L'ESPACE DE MANOEUVRE (suite)

Constats

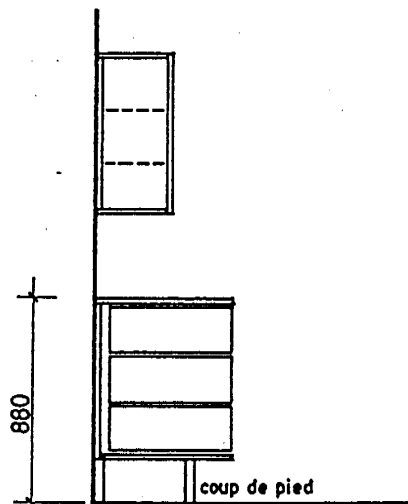
- Les répondants insatisfaits (3) ont un type d'aménagement de cuisine avec garde-manger indépendant qui ne respecte pas le pivot de 1500 mm de diamètre. Ils mentionnent que l'emplacement du garde-manger empêche le pivot devant les comptoirs et équipements et empêche l'accès facile aux appareils (réfrigérateur, four encastré).
- La cuisine de type ouvert, plans en U ou en L, est à prioriser. Elle permet de disposer les appareils de façon à minimiser les déplacements tout en laissant une aire libre au sol pour le pivot d'un fauteuil roulant. Les tâches à accomplir se situent autour du pivot.
- Aucune information n'a été recueillie concernant l'utilité du passe-plat.

Amélioration proposée

- Concept retenu.

14.2 CUISINE: LA HAUTEUR DES COMPTOIRS

Élément évalué



Satisfaction des usagers

- La majorité des usagers (98%) fonctionnent de façon satisfaisante avec cette hauteur de comptoir.
- Cette hauteur convient parfaitement à 80% des répondants.

Constats

- Les personnes sans limitation de mobilité sont satisfaites et notent que cette hauteur leur convient parfaitement (94%). Les répondants insatisfaits(3) préféreraient un comptoir plus haut.
- 8 personnes utilisant un fauteuil roulant (30% de cette catégorie) sont satisfaites avec la hauteur actuelle (880 mm) mais préféreraiement idéalement un comptoir plus bas.
- La hauteur ne convient pas à un répondant (personne utilisant un fauteuil roulant).

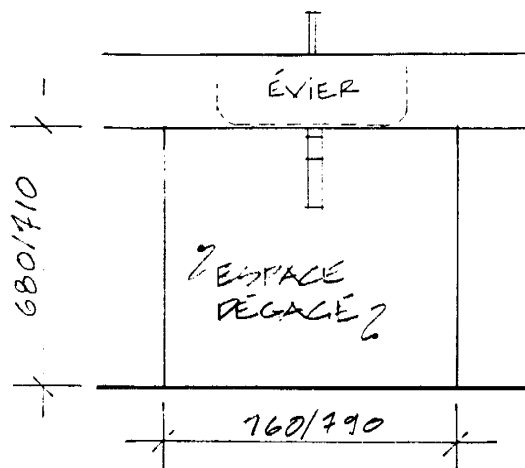
14.2 CUISINE: LA HAUTEUR DES COMPTOIRS (suite)

Amélioration proposée

- Concept retenu.

Autres pistes à développer

- Vérifier la possibilité d'avoir des comptoirs un peu plus bas tout en satisfaisant les différentes clientèles: personnes en fauteuil roulant, personnes avec aide à la marche, personnes debout...
- Des dégagements sous le comptoir, autres que ceux de l'évier et de la plaque chauffante, seraient requis comme plan de travail. L'autre possibilité est l'utilisation des planches de travail. Ou encore aménager des bouts de comptoir plus bas pour l'utilisation par des personnes en fauteuil ou des personnes âgées utilisant un siège à roulettes.

14.3 CUISINE: LE DÉGAGEMENT SOUS L'ÉVIERÉlément évalué

Dégagement minimal:

- hauteur, 680 mm
- largeur, 760 mm

QUESNELST-JOSEPHPERRAS

. Sans vidage désaxé

. Sans vidage désaxé

- . Avec vidage désaxé
- . Avec isolation thermique de la tuyauterie
- . Avec rangement amovible sous le comptoir

Satisfaction des usagers● Le dégagement sous l'évier:

- Le dégagement sous l'évier est utilisé par les personnes en fauteuil roulant (sans aide) comme accès à l'évier.
- Les dimensions du dégagement sont satisfaisantes pour 88% des personnes en fauteuil roulant qui en font usage comme accès à l'évier.

● La plomberie sous l'évier:

- Tous les répondants (100%) sont satisfaits de l'emplacement de la plomberie sous l'évier.

14.3 CUISINE: LE DÉGAGEMENT SOUS L'ÉVIER (suite)

Constat

- Le dégagement sous l'évier:
 - Les usagers qui n'utilisent pas cet espace comme accès à l'évier, s'en servent comme rangement.
 - L'option offerte de rangement amovible sous l'évier dans un des bâtiments est grandement appréciée par les usagers.
 - Des personnes insatisfaites, 2 répondants trouvent que le dégagement est trop bas. Ces 2 répondants sont des personnes utilisant un fauteuil motorisé et bénéficiant d'aide pour certaines activités domestiques.

Amélioration proposée

- Aménager une section de rangement amovible permettant le dégagement de l'espace sous l'évier.

Autre piste à développer

- Vérifier la nécessité d'isoler la sous-face de l'évier pour prévenir les brûlures.

14.4 CUISINE: LES ARMOIRES

Élément évalué

- L'emplacement des armoires supérieures: la première tablette est située entre 1230 mm et 1260 mm du sol.
- Les poignées des portes d'armoire et des tiroirs sont en forme de "D", diamètre de 6 mm.

Satisfaction des usagers

- Les répondants trouvent que la hauteur particulière des armoires supérieures, plus basses que standard, en facilite l'utilisation, 78%.
- La hauteur de la première tablette des armoires supérieures est adéquate pour 82% des répondants et en permet l'utilisation.
- 67% des personnes en fauteuil roulant peuvent atteindre la première tablette.
- Les poignées des portes et des tiroirs sont faciles à utiliser par 96% des usagers. Ce taux de satisfaction (facile et très facile) est exprimé également par les personnes ayant ou non une limitation.

Constats

- Plusieurs répondants préféreraient des armoires supérieures plus basses, soit 38% des personnes utilisant un fauteuil roulant.
- 3 personnes utilisant un fauteuil roulant et/ou orthèse atteignent la première tablette en position debout.
- La deuxième tablette est accessible aux personnes ambulantes et à 20% des personnes en fauteuil roulant; de plus 2 personnes utilisant un fauteuil atteignent la deuxième tablette en position debout.

14.4 CUISINE: LES ARMOIRES (suite)

Améliorations proposées

- Étant donné que 38% des personnes en fauteuil ne peuvent facilement utiliser les armoires supérieures et qu'abaisser les armoires n'est pas une solution adéquate (l'espace entre le comptoir et les armoires du haut doit permettre d'utiliser les appareils tels micro-ondes, cafetière, etc...), des espaces autres pour le rangement (garde-manger) sont requis, entre autres, les rangements tels qu'illustrés à la fiche 14.1, Cuisine: l'espace de manoeuvre.
- Le rangement doit être facile d'atteinte et autant que possible privilégier l'accès latéral:
 - les rangements bas seront des éléments coulissants ou pivotants;
 - les rangements verticaux (ex.: garde-manger) seront des éléments coulissants. Si non, il faut prévoir des portes avec battants se rabattant à 180° sur les cloisons avoisinantes; dans ce cas, prévoir le dégagement requis devant le garde-manger.

14.5 CUISINE: LES PLANCHES DE TRAVAIL

Élément évalué

- Deux planches de travail rétractables sont situées sous le comptoir. Elles se retrouvent généralement près de l'évier et/ou du réfrigérateur.
- Une autre planche de travail est située sous l'emplacement pour le four encastré.
- On retrouve diverses hauteurs de planche de travail, soit de 670 mm à 820 mm (dessus de la planche/sol).

Satisfaction des usagers

- La majorité des usagers utilisent les planches de travail, 82%.
- Les usagers font mention que cette planche est utile ou très utile, 66%.

Constats

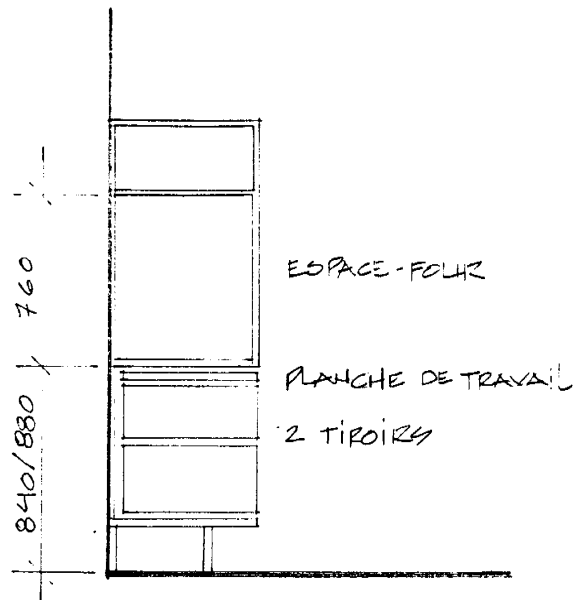
- Cet élément est apprécié et utilisé (couper des aliments, déposer des plats, manger) autant par les personnes ambulantes (85%) que les personnes utilisant un fauteuil roulant (77%).
- 2 répondants indiquent que les planches fonctionnent mal: la qualité de la planche et de sa quincaillerie est importante.
- La bonne hauteur d'une planche de travail reste à établir. Dans les 3 bâtiments, la hauteur varie et les commentaires ne permettent pas de préciser la hauteur idéale.
- 1 répondant a précisé qu'il n'appréciait pas une planche de travail avec un rebord.

Amélioration proposée

- Concept retenu.

14.6 CUISINE: LE MODULE FOUR ENCASTRÉ

Élément évalué



Module de rangement vertical avec possibilité d'encastrer un four, prise de courant prévue à cet effet.

Constats

- La plupart des usagers possèdent une cuisinière.
- 73% des usagers utilisent l'espace four comme rangement.
- Les répondants suivants ont installé un four encastré:
 - 39% des personnes handicapées (mobilité réduite) aux Habitations St-Joseph et Quesnel
 - 80% des personnes handicapées aux Habitations Perras, les fours étant fournis dans les logements occupés par des personnes handicapées.

14.6 CUISINE: LE MODULE FOUR ENCASTRÉ (suite)

Constats (suite)

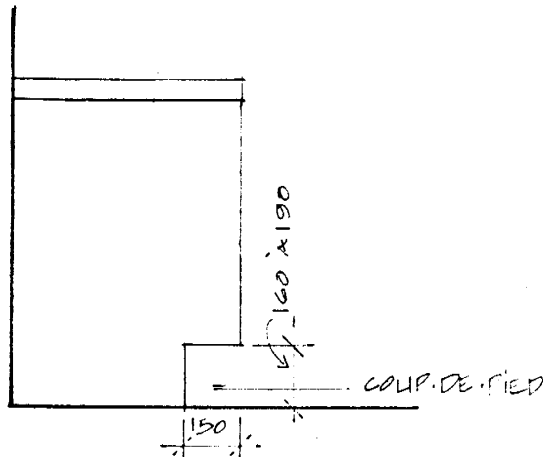
- Les personnes se déplaçant en fauteuil roulant qui ont un four encastré ou un four micro-ondes dans le module vertical ont fait les commentaires suivants:
 - 4 répondants trouvent la hauteur du four convenable
 - 4 autres répondants trouvent le four trop haut
 - la majorité est satisfaite de l'emplacement (8/9)
 - l'emplacement des commandes, quand celles-ci sont en haut du four, ne convient pas. L'emplacement des commandes latérales (micro-ondes) sont satisfaisantes
 - les répondants utilisent la planche de travail sous le four (7/8)

Amélioration proposée:

- Une meilleure performance doit s'établir à partir des conditions suivantes:
 - le four à encastrer doit être dans la zone d'atteinte
 - le débattement de la porte doit passer au-dessus des genoux d'une personne en fauteuil roulant
 - la planche de travail, avec un dégagement minimal de 685 mm de hauteur, doit pouvoir être installée sous le four
 - les commandes doivent être accessibles
 - le four encastré à environ 730 mm du sol remplit de telles conditions (?). Dans ce cas la hauteur moyenne des grilles de cuisson est à 1000 mm du sol.

14.7 CUISINE: LE COUP-DE-PIED

Élément évalué



Le coup-de-pied: - la hauteur varie de 160 à 190 mm
- la profondeur est de 150 mm

Satisfaction des usagers

- La satisfaction a été mesurée uniquement parmi les répondants se déplaçant en fauteuil roulant:
 - la hauteur de 180/190 mm est satisfaisante pour 70% des usagers
 - la hauteur de 160 mm est satisfaisante pour 25% des usagers
 - la profondeur est satisfaisante pour 83% des usagers

Amélioration proposée:

- Établir une nouvelle hauteur de coup-de-pied satisfaisante pour la majorité des usagers. À considérer: la hauteur des appuis-pieds des fauteuils roulants existants.

14.8 CUISINE: L'EMPLACEMENT DES COMMANDES

Éléments évalués

- Les prises électriques

- . les prises sont placées sous les armoires supérieures
- . les prises sont placées sur le mur, au-dessus du comptoir
- . les prises sont placées en fascia du comptoir

- Les contrôles de la hotte

- . les contrôles pour l'éclairage et la ventilation sont placés sur le fascia du comptoir
- . les contrôles pour l'éclairage et la ventilation sont placés sous les armoires supérieures

Satisfaction des usagers

- Les prises électriques

- . Les usagers sont satisfaits à 85% du nombre de prises de courant
- . Ils sont aussi satisfaits à 81% de l'accès aux prises de courant
- . Les prises de courant en fascia du comptoir sont très utilisées (par 94% des usagers).

- Les contrôles de la hotte

- . Lorsque les contrôles sont sur le fascia du comptoir, 94% des usagers préfèrent ces contrôles à ceux installés directement sur la hotte. Les usagers, personnes handicapées ou ambulantes, trouvent cette option pratique et appréciable.
- . Lorsque les contrôles sont sous l'armoire du haut, 72% des usagers les utilisent.

14.8 CUISINE: L'EMPLACEMENT DES COMMANDES (suite)

Constats

● Les prises électriques

- . Le plus haut taux de satisfaction est établi dans un des bâtiments à 96% concernant l'accès aux prises dans les cuisines dotées de prises en fascia du comptoir, additionnées de prises au mur au-dessus du comptoir.
- . Un répondant utilisant une cuisine où les prises sont sous les armoires supérieures, a ajouté une prise en fascia et trouve cela très pratique.
- . Un répondant n'est pas satisfait des prises de courant sous les armoires supérieures. Elles sont difficiles à utiliser.
- . 1 répondant précise que les prises sur le mur au-dessus du comptoir sont difficiles d'accès.

● Les contrôles de la hotte

- . 3 répondants préféreraient 2 interrupteurs indépendants pour les contrôles (ventilation, éclairage) au lieu d'un seul.
- . 4 répondants trouvent que les contrôles de la hotte placés sous les armoires supérieures sont peu pratiques.

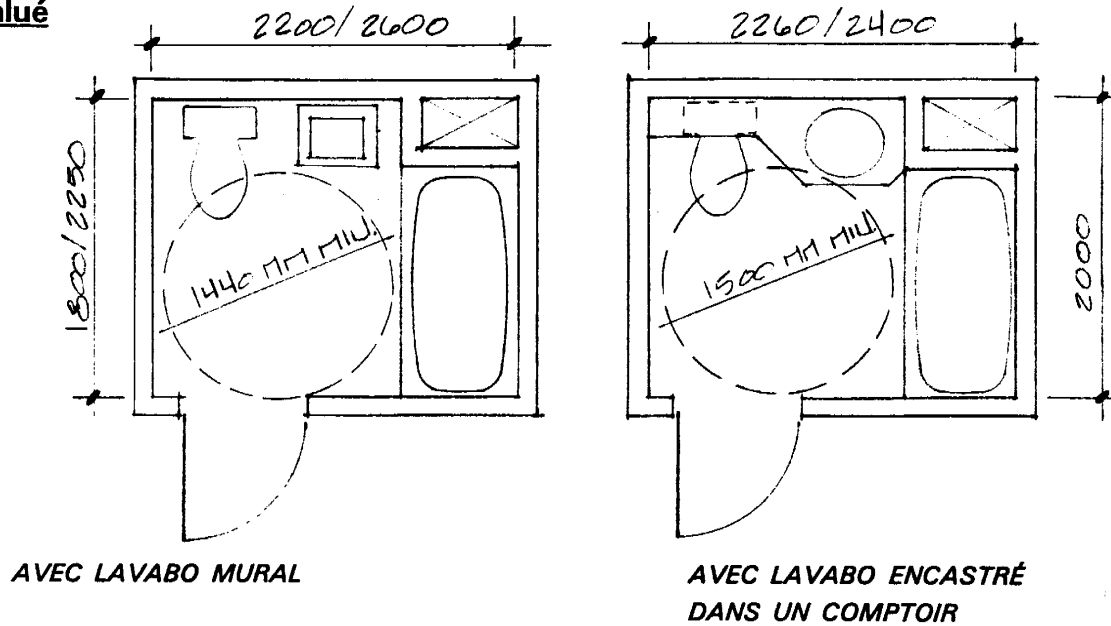
● 3 répondants notent que les prises de téléphone sont mal placées.

Améliorations proposées

- L'emplacement des commandes de la cuisine doivent se trouver sur le fascia du comptoir pour les prises de courant et les contrôles de la hotte. Il faut aussi prévoir des prises de courant au mur au-dessus des comptoirs.
- Les prises en fascia du comptoir devraient être munies de disjoncteur (sécurité).
- On doit installer pour les contrôles de la hotte, deux interrupteurs soit un pour l'éclairage et l'autre pour la ventilation, permettant une utilisation séparée.

15.1 SALLE DE BAIN: L'ESPACE DE MANOEUVRE POUR L'ACCÈS ET LE TRANSFERT AUX APPAREILS

Élément évalué



L'espace libre au sol (espace de manoeuvre) permet l'accès et le transfert aux appareils de la salle de bain.

Satisfaction des usagers

- La satisfaction a été vérifiée uniquement auprès des personnes utilisant un fauteuil roulant: 96% de ces usagers sont satisfaits de l'espace de manoeuvre de la salle de bain.

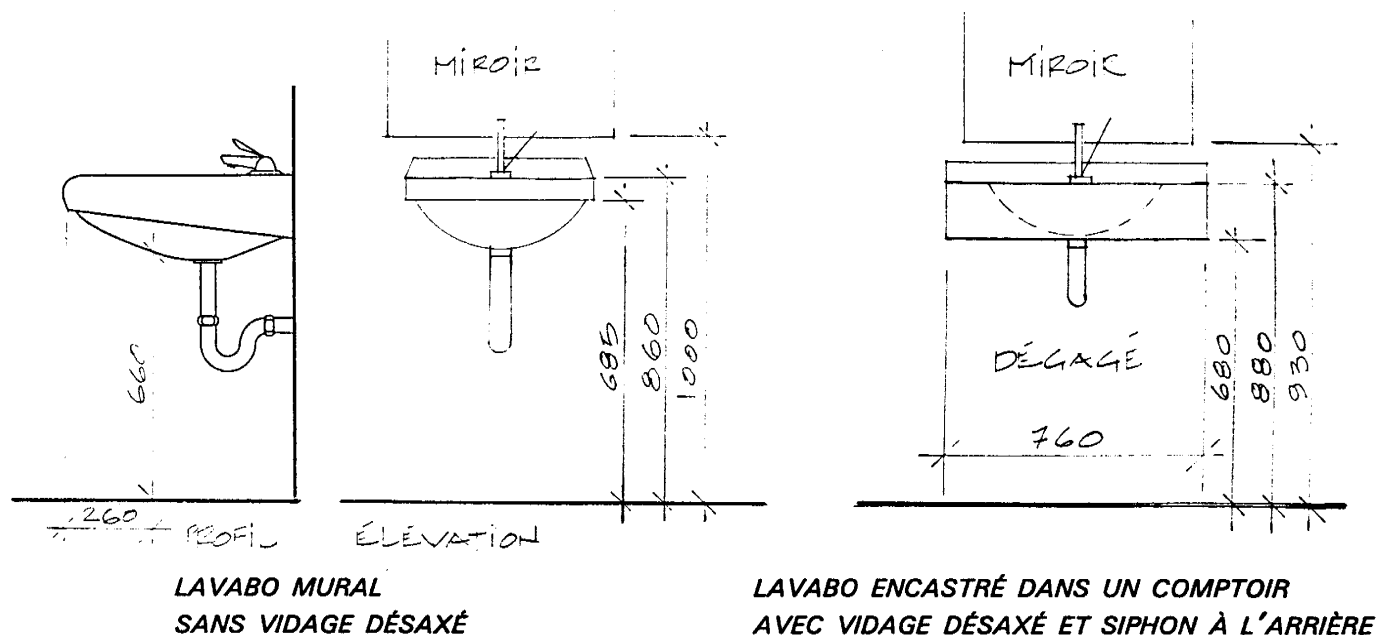
Constats

- 5 personnes qui utilisent les appareils de la salle de bain avec une personne aidante se sont même dites satisfaites de l'espace de manoeuvre.
- 2 personnes utilisant un lève-personne sont satisfaites de l'accès aux appareils.
- 1 répondant (personne handicapée) a mentionné qu'il préférerait un espace latéral libre pour transférer à la toilette.

15.1 SALLE DE BAIN: L'ESPACE DE MANOEUVRE **POUR L'ACCÈS ET LE TRANSFERT AUX APPAREILS**

Améliorations proposées

- Même si la dimension de 1440 mm entre la baignoire et le mur opposé satisfait les usagers, cette dimension devrait toutefois être augmentée à 1500 mm. En effet, cette dimension correspond à l'espace de manoeuvre minimum reconnu.
- Pour un aménagement plus performant, il faudrait augmenter à 1660 mm la dimension entre la baignoire et le mur opposé. Cette dimension correspond à l'espace pour la toilette, axe à 450 mm de part et d'autre additionné du dégagement nécessaire pour le lavabo, 760 mm de largeur, pour un total de 1660 mm.

15.2 SALLE DE BAIN: LE LAVABOÉlément évaluéSatisfaction des usagers

- Hauteur du lavabo ou du comptoir:
 - 100% des usagers sont satisfaits de la hauteur du lavabo ou du comptoir.
- Dégagement sous le lavabo ou sous le comptoir:
 - 81% des personnes en fauteuil roulant utilisent le dégagement sous le lavabo.
 - Le dégagement sous le comptoir avec lavabo encastré satisfait les usagers à 100%.
 - Le dégagement offert par le lavabo mural en porcelaine satisfait les usagers à 77%.
- Plomberie sous le lavabo:
 - La plupart des usagers, 97%, sont satisfaits de l'emplacement du vidage et du siphon, (vidage désaxé ou non).
- Hauteur du miroir:
 - 96% des usagers sont satisfaits de la hauteur du miroir.

15.2 SALLE DE BAIN: LE LAVABO (suite)

Constats

- La hauteur du lavabo ou du comptoir:
 - 100% des usagers sont satisfaits.
 - Trois personnes utilisant un fauteuil roulant préféreraient *idéalement* un lavabo plus bas.
 - Une personne utilisant un fauteuil manuel préférerait un lavabo plus haut.
 - Une personne de grande taille préférerait un lavabo plus haut.

- Le dégagement sous le lavabo:
 - Plusieurs personnes utilisent cet espace comme rangement; certaines personnes notent que le dégagement enlève du rangement et proposent un rangement amovible.
 - Trois personnes en fauteuil roulant ne sont pas satisfaites du profil du lavabo mural en porcelaine.
 - Une personne a modifié la robinetterie de façon latérale.

- La plomberie sous le lavabo:
 - Un répondant en fauteuil roulant trouve la plomberie trop avancée; dans ce cas-ci, le vidage n'est pas désaxé.

- La hauteur du miroir:
 - Un répondant trouve le miroir trop haut.
 - Un répondant préférerait un miroir plus long.

- Le vidage désaxé reste un élément utile, il permet de rajouter l'isolation thermique à la tuyauterie d'évacuation sous le lavabo. De plus, il permet d'ajouter sous le comptoir un rangement amovible ou un panneau incliné pour dissimuler la plomberie. (Voir la section 23, L'esthétique)

- Les répondants demandent du rangement additionnel près du lavabo.

15.2 SALLE DE BAIN: LE LAVABO (suite)

Améliorations proposées

- L'utilisation d'un lavabo encastré dans un comptoir dégagé sur 680 mm de hauteur et 760 mm de largeur a satisfait les usagers à 100%. Cet aménagement devrait être priorisé par rapport au lavabo mural.
- Toutefois, si on aménage avec un lavabo mural, le profil de ce lavabo et du dégagement sont critiques pour assurer un accès adéquat: suivre les dégagements minimaux sous les lavabos tel que décrit dans l'annexe A-3.7.3.10. 1) du CNB 1990.
- Dans l'élément Lavabo encastré dans un comptoir, aménager un rangement amovible sous le comptoir.
- Si l'aménagement le permet, introduire du rangement additionnel: intégrer des tablettes latérales près du lavabo, ou une rangée de tiroirs sous le comptoir d'un côté du lavabo.

15.3 SALLE DE BAIN: LE W.-C.

Élément évalué

Les W.-C. sont de deux types:

- allongé, hauteur de 370 mm pour la cuvette et 400 mm avec l'abattant;
- allongé, hauteur de 400 mm pour la cuvette et 430 mm avec l'abattant.

Satisfaction des usagers

- Le taux de satisfaction a été établi parmi les personnes handicapées uniquement:
 - Le taux de satisfaction parmi les personnes handicapées qui utilisent la toilette concernant la hauteur du W.-C. s'élève à 76%, et concernant la forme, à 100%.

Constats

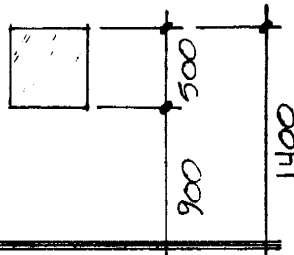
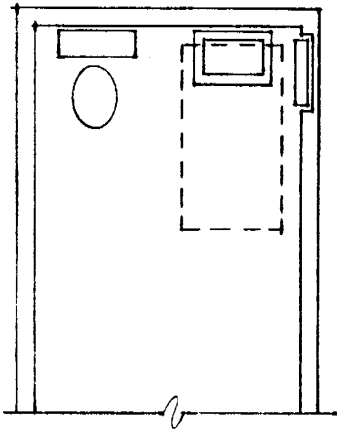
- 19% des personnes handicapées qui ont répondu à cette question n'utilisent pas la toilette.
- Les usagers insatisfaits trouvent le W.-C. trop bas: 5 répondants utilisent un siège surélevé pour le rehaussement de la cuvette.
- L'utilisation d'un siège pour rehausser le W.-C. reste une adaptation nécessaire pour les personnes qui nécessitent une cuvette plus élevée, car l'élément évalué répond de façon satisfaisante à la majorité des usagers.
- Des répondants ont ajouté des barres d'appui pour la toilette.
- Pour l'emplacement, voir la section suivante: "Salle de bain: l'espace de manoeuvre pour l'accès et le transfert aux appareils".

Amélioration proposée

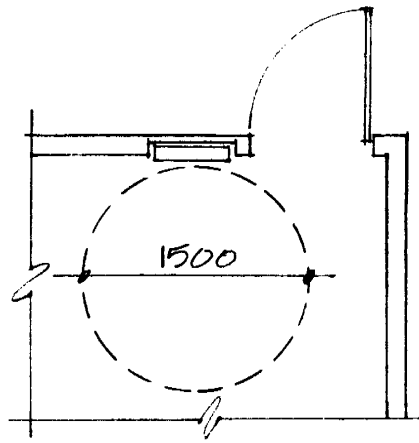
Concept retenu: hauteur de 400 mm (430 mm avec l'abattant).

15.4 SALLE DE BAIN: LA PHARMACIEÉléments évalués

HAUTEUR

EMPLACEMENT

Accès latéral
MODÈLE 1



Accès frontal ou latéral
MODÈLE 2

MÉCANISME D'OUVERTURE: Ouverture par le rebord, sous le miroir.

Satisfaction des usagers

- La hauteur de la pharmacie convient à 85% des usagers.
- L'emplacement de la pharmacie convient à 90% des usagers.
- Le mécanisme d'ouverture de la pharmacie convient à 99% des usagers.

15.4 SALLE DE BAIN: LA PHARMACIE (suite)

Constats

- Des 15% des usagers insatisfaits de la hauteur de la pharmacie:
 - 3 personnes handicapées la trouvent trop haute (personnes en fauteuil roulant)
 - 5 personnes sans limitation physique la trouvent trop basse (danger pour les enfants)

- Des 10% des usagers insatisfaits de l'emplacement de la pharmacie:
 - 2/10 personnes ayant un accès latéral à la pharmacie sont insatisfaites, soit:
 - . 1 personne handicapée (approche en fauteuil roulant difficile)
 - . 1 personne sans limitation physique

 - 4/50 personnes ayant un accès frontal ou latéral à la pharmacie sont insatisfaites, soit:
 - . 2 personnes handicapées
 - . 2 personnes sans limitation physique (dans un de ces cas, la pharmacie est située derrière la porte)

Améliorations proposées

- Concept retenu: modèle 2.

- Espace de manoeuvre devant la pharmacie).

- Système de verrouillage de sécurité pour les enfants.

- Rangement supplémentaire dans la salle de bain.

15.5 SALLE DE BAIN: LA PRISE ÉLECTRIQUE

Élément évalué

- Prise électrique avec disjoncteur au mur près du lavabo
- Hauteur: ± 900 mm
- Emplacement: au mur sur lequel s'adosse le lavabo, d'un côté du lavabo.

Satisfaction des usagers

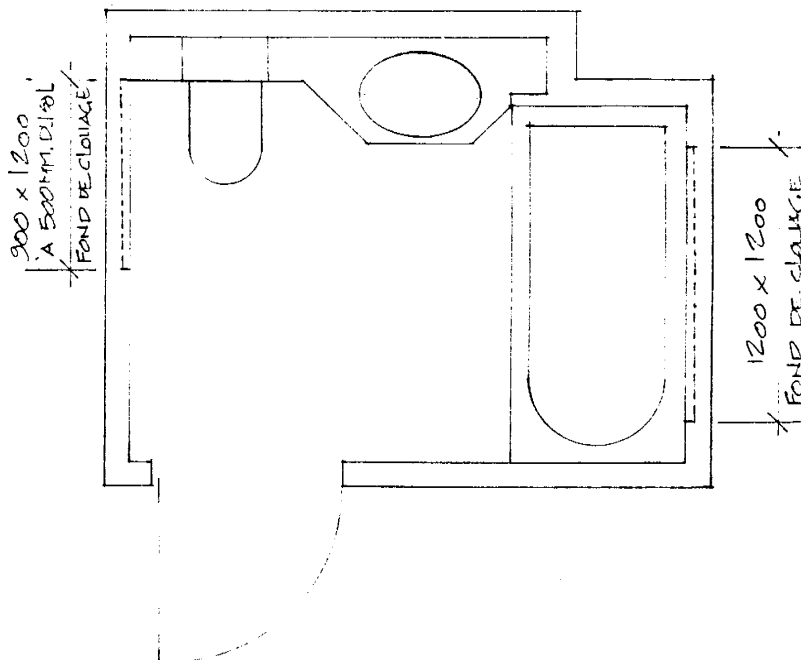
- 48% des usagers font usage de cette prise.
- La satisfaction des usagers s'établit comme suit:
 - la hauteur est adéquate - 100%
 - l'emplacement est adéquat - 97%

Amélioration proposée

- Concept retenu.

15.6 SALLE DE BAIN: L'EMPLACEMENT DES FONDS DE CLOUAGE

Élément évalué



Fonds de clouage sur le mur latéral de la toilette et de la baignoire.

Satisfaction des usagers

- La satisfaction a été vérifiée auprès des personnes ayant une limitation de mobilité:
 - 76% des répondants ayant une limitation de mobilité ont des barres d'appui dans leur salle de bain.
 - 95% des répondants qui ont des barres d'appui, les ont installées aux endroits où des fonds de clouage sont prévus à cet effet.

15.6 SALLE DE BAIN: L'EMPLACEMENT DES FONDS DE CLOUAGE (suite)

Constats

- Les répondants ont installé (ou auraient besoin d'installer) des barres d'appui à l'endroit des fonds de clouage:
 - sur le mur latéral de la toilette: 11/25
 - sur le mur latéral de la baignoire: 18/25

- On retrouve des barres d'appui installées à d'autres endroits (où aucun fond de clouage n'était prévu):
 - sur le mur frontal (mur de robinetterie) de la baignoire: 2 répondants
 - sur le mur arrière de la baignoire: 1 répondant
 - sur le mur arrière de la toilette: 1 répondant

Amélioration proposée

- Concept retenu.

Autre piste à développer

- Certains répondants ont noté qu'ils ont installé ou auraient besoin d'installer des barres d'appui à d'autres endroits:
 - mur frontal et arrière de la baignoire
 - mur derrière la toilette

Y aurait-il lieu d'ajouter des fonds de clouage à ces endroits?

16.1 LA ROBINETTERIE À LEVIER CENTRAL

Élément évalué

- Salle de bain:**
- Lavabo: robinetterie à levier central
 - Baignoire: robinetterie à levier central, emplacement frontal (normal)
- Cuisine:**
- Évier: robinetterie à levier central

Satisfaction des usagers

- La robinetterie à levier central est appréciée par les usagers:
 - Sans ce type de robinetterie au lavabo, 10% des personnes handicapées (mobilité réduite) ne pourraient être autonomes (soit 4% de l'ensemble des usagers)
 - Ce type de robinetterie en facilite l'utilisation pour:
 - . 58% des usagers concernant le lavabo
 - . 60% des usagers concernant la baignoire
 - . 70% des usagers concernant l'évier
 - Le reste des usagers est indifférent: ce type de robinetterie ne change en rien l'utilisation par rapport à une robinetterie standard.
- La robinetterie de la baignoire:
 - L'emplacement frontal convient à 95% des utilisateurs.
 - L'ajustement de la température de l'eau se fait de façon satisfaisante par 95% des utilisateurs.

Constats

- La robinetterie à levier central:
 - 4 répondants trouvent l'utilisation du levier du lavabo difficile, ils doivent exercer trop de force pour manoeuvrer le levier.
 - 1 répondant a de la difficulté à ajuster l'eau chaude/froide du lavabo.
 - Certaines personnes handicapées utilisent le lavabo avec aide.
 - Une personne âgée trouve la robinetterie de l'évier difficile à utiliser.

16.1 LA ROBINETTERIE À LEVIER CENTRAL (suite)

Constat (suite)

- La robinetterie de la baignoire:
 - Même les répondants, personnes handicapées avec personne aidante, apprécient l'emplacement actuel de la robinetterie.
 - 4 répondants préféreraient l'emplacement de la robinetterie sur le mur latéral.
 - 3 répondants trouvent difficile le réglage de température de l'eau.

Améliorations proposées

- Concept retenu.
- La robinetterie à levier central doit être manoeuvrable le poing fermé.
Référence: CSA-B651-M90 (5.52).

Autres pistes à développer

- 4 répondants ont exprimé une préférence pour une robinetterie de baignoire sur le mur latéral. Une telle robinetterie est demandée par des personnes handicapées qui nécessitent de l'aide. Ces répondants supposent qu'ils seraient plus autonomes ainsi.

Il y aurait lieu de vérifier si une robinetterie latérale serait une adaptation utile pour certains usagers (emplacement vs équilibre/ accès de la personne aux commandes; encombrement d'un robinet latéral...).
- Un emplacement frontal désaxé de la robinetterie de la baignoire serait-il une solution plus performante et satisfaisante? Ceci permet un accès aisé à la robinetterie de l'extérieur du bain (pour remplir la baignoire) mais par contre, rend plus difficile l'accès aux commandes depuis la baignoire.
- Un contrôle thermostatique sur la robinetterie de la baignoire est avantageux: le thermostat permet de fixer une température maximale de l'eau, de la garder constante (malgré les variations de pression) et prévient ainsi les brûlures.
- La robinetterie du lavabo devrait avoir un bec orientable, comme l'évier?

16.2 LA DOUCHE-TÉLÉPHONE

Élément évalué

Douche: Douche-téléphone avec tuyau flexible de 1800 mm de longueur raccordé à la sortie latérale du bec de baignoire, avec une tige coulissante verticale en surface de 1015 mm de longueur (partie haute à 1980 mm).

Satisfaction des usagers

- Les usagers sont satisfaits à 97% du type de douche-téléphone installé.

Constats

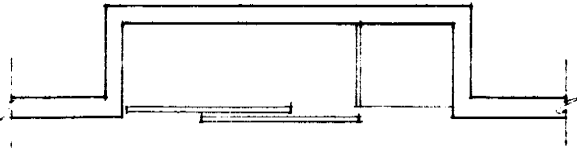
- 2 répondants (personnes handicapées) préféreraient un tuyau flexible plus long.
- La tige coulissante ne doit pas offrir de prise pour empêcher qu'elle ne serve de barre d'appui. Un tel profilé a été installé aux Habitations Perras.

Amélioration proposée

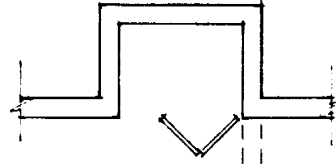
- Munir la tête de douche-téléphone d'un contrôle permettant la mise en marche et l'arrêt de l'eau. Un tel contrôle, toujours à portée de main de l'utilisateur, facilite l'utilisation de la douche.

17. LA LINGERIE

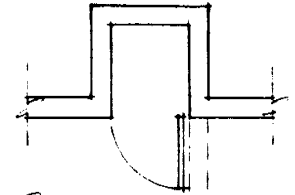
Éléments évalués



PORTES COULISSANTES
(3 x 1065 MM OU
3 x 865 MM)



PORTE
PLIANTE
760 MM



PORTE
BATTANTE
450 MM

Satisfaction des usagers

- L'emplacement de la lingerie permet à 93% des usagers de l'utiliser facilement.

Constat

- 4 personnes (dont 3 personnes handicapées) utilisant une lingerie à porte pliante ou battante éprouvent de la difficulté avec l'emplacement de la lingerie.
- On note que lorsque la lingerie est située dans un coin, l'accès y est difficile.

Améliorations proposées

- Possibilité d'approche frontale ou latérale par:
 - des portes coulissantes OU
 - des portes battantes se rabattant à 180° sur la cloison avoisinante permettant le dégagement d'un espace de manoeuvre de 1500 mm devant la lingerie.
- Si une approche latérale n'était pas possible, prévoir le dégagement d'une ouverture libre d'au moins 760 mm de largeur permettant un accès frontal aux tablettes de la lingerie.
- Tablettes ajustables situées entre 450 mm et 1200 mm.
- Tablettes coulissantes (particulièrement lorsque la lingerie est située dans un coin).
- Lingerie le plus proche possible de la salle de bain.

18. LE RANGEMENT

Éléments évalués

- Les espaces de rangement en général, incluant les garde-robes, la lingerie, le garde-manger, etc.
- La hauteur des tringles:
 - tringle ajustable: possibilité de deux hauteurs
 - tringle fixe: hauteur 1400 mm

Satisfaction des usagers

- L'emplacement des espaces de rangement satisfait 94% des usagers.
- La hauteur des tringles de garde-robe est idéale pour 89% des usagers.

Constats

- 4 personnes (dont 2 personnes handicapées) sont insatisfaites de l'emplacement des espaces de rangement (souvent situés dans un coin).
- Des 11% des usagers insatisfaits de la hauteur des tringles:
 - 4 personnes handicapées n'ont pas de tringle ajustable.
 - 2 personnes handicapées trouvent que les deux hauteurs de tringle sont trop hautes.

Améliorations proposées

- Se référer à la section no 17, "La lingerie" pour les types et largeurs de porte.
- Système de tringle ajustable offrant encore plus de flexibilité.
- Augmentation de la quantité de rangement.
- Rangement amovible sous le lavabo de la salle de bain et sous l'évier de la cuisine. (Voir la section no 23 "L'esthétique")

19. L'EMPLACEMENT DES COMMANDES

Élément évalué

Les éléments traités ici sont: les interrupteurs muraux, les prises de courant, les thermostats et les alarmes manuelles d'incendie. La hauteur des commandes à partir du sol s'établit ainsi:

- Prises de courant	450 mm
- Interrupteurs	de 1050 à 1275 mm
- Thermostats	de 1200 à 1275 mm
- Alarme-incendie	de 1100 à 1300 mm

Satisfaction des usagers

- En général, les usagers (99%) sont satisfaits des commandes.
- 66% des usagers constatent même que la hauteur particulière des commandes en facilite l'utilisation.
- De plus, 6% ne pourraient les utiliser de façon autonome si la hauteur n'avait pas été modifiée.
- Parmi les personnes handicapées (mobilité réduite), 80% trouvent ces modifications nécessaires alors que 20% y sont indifférents.
- Prises de courant:
 - . 97% des usagers sont satisfaits de l'emplacement des prises de courant.
- Interrupteurs:
 - . 94% des usagers utilisent facilement cette commande et sont satisfaits de l'emplacement. 15% des personnes circulant en fauteuil roulant trouvent que les interrupteurs situés à 1200 mm sont trop hauts.
- Thermostats:
 - . 88% des usagers atteignent facilement les thermostats. Par contre 19% des usagers en fauteuil roulant les trouvent trop hauts.
- Alarme-incendie:
 - . 100% des usagers peuvent atteindre l'alarme-incendie.

19. L'EMPLACEMENT DES COMMANDES (suite)

Constats

- **Prises de courant**
Tous les usagers sont satisfaits sauf 4 personnes handicapées qui trouvent les prises trop basses. Toutefois, 2 de ces personnes ont noté que, de toute façon, ils ne pourraient les utiliser. Une personne handicapée ne réussit pas à pousser les branchements dans la prise.
- **Interrupteurs**
4 personnes utilisant un fauteuil roulant (avec aide) trouvent les interrupteurs trop hauts. On ne peut préciser si ces personnes pourraient les utiliser s'ils étaient plus bas.
- **Thermostats**
5 personnes utilisant un fauteuil roulant éprouvent de la difficulté avec la hauteur des thermostats.
- **Alarme-incendie**
2 usagers ont mentionné qu'ils peuvent atteindre l'alarme-incendie mais n'auraient pas la force nécessaire pour la déclencher.
- **Prises de téléphone**
Des commentaires additionnels font mention que certaines prises de téléphone sont inaccessibles.
- Il n'y a pas de commentaires permettant d'établir la satisfaction des usagers par rapport à l'emplacement adéquat d'une commande quand celle-ci est près d'un mur adjacent perpendiculaire ou d'un obstacle.
- L'étude ne permet pas de juger de la satisfaction de l'emplacement d'autres commandes (ex.: tableau électrique, téléphone ...).

19. L'EMPLACEMENT DES COMMANDES (suite)

Améliorations proposées

- L'élément évalué le plus satisfaisant est celui établi aux Habitations Perras. Le taux de satisfaction y est très élevé (97%).

Les répondants sont satisfaits de la hauteur des commandes comme suit:
(exemple de Perras):

- Prises de courant à 450 mm du sol
 - Interrupteurs à 1050 mm du sol
 - Thermostats à 1200 mm du sol
 - Alarme-incendie à 1050 mm du sol
- Les commandes d'équipement du bâtiment doivent donc se situer à au plus 1200 mm du sol et à au moins 450 mm du sol. Ces commandes doivent aussi se situer à une distance minimale (à déterminer) d'un angle intérieur d'une pièce ou d'un obstacle.
 - Il y aurait lieu de qualifier les commandes, ex.: actionnables d'une seule main, commandes à plaque-poussoir, interrupteurs groupés avec une séparation adéquate.

20. LES FENÊTRES

Éléments évalués

	QUESNEL	ST-JOSEPH	PERRAS
Type de fenêtre:	Coulissante	Coulissante	À battant
Type de poignée:	Profilé d'aluminium	Profilé de plastique avec "clip" de verrouillage	À manivelle avec système de verrouillage en tandem
Hauteur de la poignée:	Ajustable (min 1400 mm)	1400 mm	± 900 mm
Hauteur de l'allège:	min 1000 mm	700 mm	700 mm

Satisfaction des usagers

- Quesnel:
 - . 45% des usagers n'éprouvent pas de difficulté à ouvrir/fermer les fenêtres.
 - . 64% des usagers peuvent voir à l'extérieur en position assise.
- St-Joseph:
 - . 50% des usagers n'éprouvent pas de difficulté à ouvrir/fermer les fenêtres.
 - . 100% des usagers peuvent voir à l'extérieur en position assise.
- Perras:
 - . 73% des usagers n'éprouvent pas de difficulté à ouvrir/fermer les fenêtres.
 - . 100% des usagers peuvent voir à l'extérieur en position assise.

20. LES FENÊTRES (suite)

Constats

- Des 31 usagers de l'élément évalué retenu:
 - 6 personnes éprouvent de la difficulté à ouvrir et fermer les fenêtres (dont 5 sont handicapées).
 - 1 personne éprouve de la difficulté avec le mécanisme de verrouillage.
 - 1 personne éprouve de la difficulté avec le mécanisme d'ouverture.
- Le mécanisme d'ouverture est fragile et les difficultés qu'éprouvent les gens peuvent être liées à un mauvais usage plutôt qu'à l'accessibilité.
- Bien que cet élément satisfasse une majorité d'usagers, il faut noter que l'opération d'ouverture et de fermeture d'une fenêtre nécessite une dextérité particulière et que certaines personnes seront toujours limitées quelle que soit la solution proposée, et qu'elles auront alors recours à un ouvre-fenêtre automatique.

Amélioration proposée

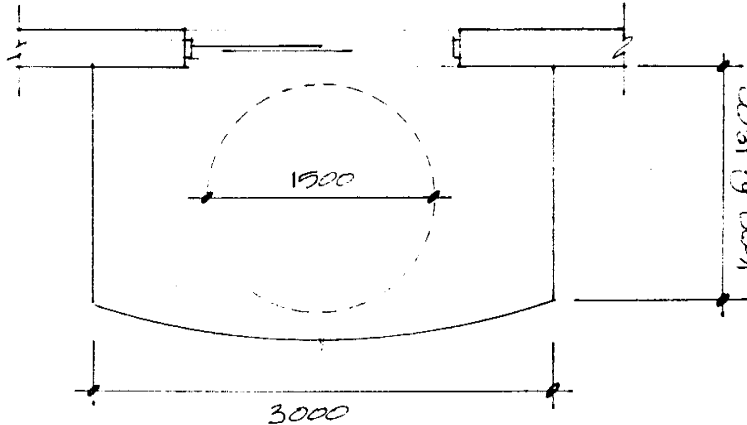
- L'élément évalué retenu sera celui le plus performant, soit une fenêtre à battant avec manivelle à 900 mm du sol et système de verrouillage en tandem, tel que l'on retrouve aux Habitations Perras.

Autre piste à développer

- D'autres modèles seraient à explorer, telle la fenêtre coulissante sur billes (système similaire à celui des portes-patios).

21. LES DIMENSIONS DU BALCON

Éléments évalués



Espace de manoeuvre de 1500 mm de diamètre en dehors du débattement de la porte

Satisfaction des usagers

Cet élément a été évalué pour deux des trois immeubles.

- 83% des usagers utilise le balcon.
- 94% des utilisateurs sont satisfaits des dimensions du balcon.

Constats

- 6% des utilisateurs éprouvant de la difficulté avec les dimensions du balcon sont des personnes handicapées utilisant un balcon dont l'espace de manoeuvre n'est que d'environ 1200 mm.
- 30% des personnes handicapées utilisant un balcon dont l'espace de manoeuvre n'est que d'environ 1200 mm, sont insatisfaites des dimensions du balcon.

Amélioration proposée

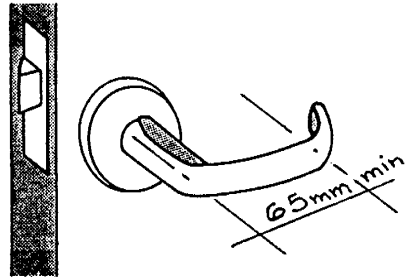
- Garde-corps ancré sur le côté du balcon plutôt que sur la surface afin d'obtenir le dégagement requis si une des dimensions du balcon est de 1500 mm.

22. LES POIGNÉES

Éléments évalués

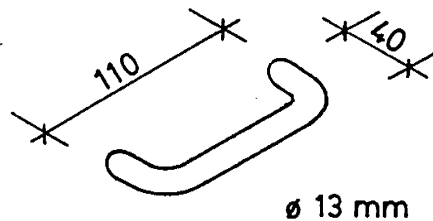
Quincaillerie avec action du pêne:

- poignées à levier, à bout recourbé, 65 mm de longueur à l'intérieur ou droit de 75 mm.



Quincaillerie fixe:

- poignée de projection en "D"



Satisfaction des usagers:

- 100% des personnes handicapées trouvent que les poignées à bec de canne sont plus faciles à utiliser.
- Chez les personnes sans handicap physique, ces poignées ne changent rien ou sont plus faciles.
- Les poignées en "D" utilisées sur les portes des armoires de cuisine, des planches de travail coulissantes et des autres rangements sont jugées très faciles à utiliser ou faciles à utiliser par la majorité des utilisateurs. 99% des utilisateurs sont satisfaits.

22. LES POIGNÉES (suite)

Constat

- Le déverrouillage avec une seule main et l'action du levier sont des caractéristiques recherchées par les personnes handicapées.
- Une personne trouve que la poignée à levier à bout droit, accroche dans les vêtements.

Amélioration proposée

- Concept retenu.

23. L'ESTHÉTIQUE

Les éléments d'accessibilité de votre logement changent-ils le niveau esthétique?

Satisfaction des usagers

- 83% des usagers considèrent que les éléments d'accessibilité ne changent rien à l'esthétique du logement.

Constats

- La majorité des commentaires négatifs recueillis concernent le dégagement sous l'évier ou le lavabo.
- Cependant, aucun commentaire négatif n'a été recueilli concernant le dégagement sous l'évier dans le cas où un module de rangement amovible est prévu sous le comptoir afin de permettre le dégagement facile d'un espace d'accès au fauteuil roulant.
- 1 usager considère que les tuiles de vinyle au plancher changent le niveau esthétique.

Améliorations proposées

- Module de rangement amovible permettant le dégagement facile d'un espace d'accès au fauteuil roulant, sous l'évier de la cuisine et sous le lavabo de la salle de bain.
- Pour les personnes en fauteuil roulant, fermer le dégagement par un panneau incliné afin de camoufler le tuyau sous l'évier.

8.0 CONSTATATIONS ET ÉBAUCHE DE NOUVEAUX CRITÈRES DE PERFORMANCE

Le but de cette étude est de vérifier la fonctionnalité des critères de performance utilisés pour la réalisation des trois immeubles évalués et de proposer des améliorations afin de définir de nouveaux critères plus performants.

La présente section résume les principales constatations et les améliorations proposées pour les 23 types d'aménagement étudiés.

Ces informations figurent de façon détaillée à la section précédente et il est recommandé au lecteur de s'y référer. À cette fin, le titre de l'aménagement et la page sont mentionnés pour chacun des points traités dans cette section.

On constate, à la lecture de la section précédente, que la majorité des aménagements réalisés fonctionnent bien. Certains critères de conception ont évolué d'une réalisation à l'autre et c'est généralement la dernière génération (Habitations Perras) qui fonctionne le mieux.

Rares sont les aménagements qui satisfont totalement tous les répondants, d'où l'importance des améliorations suggérées pour la plupart d'entre eux. Certaines améliorations relèvent du détail, alors que d'autres sont beaucoup plus importantes.

Enfin, certains aménagements demeurent encore difficiles à cerner tellement les commentaires à leur égard divergent. Ces aménagements sont difficiles à rendre universellement accessibles et les compromis nécessaires entraînent l'insatisfaction de certains usagers.

Nous reprenons ci-dessous les constatations les plus significatives, issues des fiches de la section précédente:

- . Les espaces de stationnement accessibles sont petits et pourraient être élargis (*stationnement, page 34*).
- . Que les personnes aient ou non des limitations, elles utilisent la rampe d'accès (*rampe d'accès, page 35*).
- . La rampe d'accès ne doit pas franchir une dénivellation trop forte, sinon même lorsque la pente est relativement douce, les usagers auront de la difficulté. Le palier devant l'entrée et les paliers intermédiaires sont très importants (*rampe d'accès, page 35*).

-
- . Les ouvre-portes électriques sont très utilisés par tous les résidents (*ouvre-porte, page 37*).
 - . Le vestibule d'entrée fonctionne bien, à condition que les boîtes aux lettres soient dans le hall. Quand elles sont dans le vestibule, les dimensions de ce dernier doivent être plus grandes (*vestibule, page 39*).
 - . L'interphone utilisant le téléphone des locataires est le meilleur choix (*interphone, page 40*).
 - . Toutes les boîtes aux lettres devraient être accessibles (hauteur) et le système d'ouverture devrait être facile à manipuler (*boîtes aux lettres, page 42*).
 - . Une cabine d'ascenseur plus large que profonde facilite l'entrée et la sortie lorsque plusieurs personnes prennent place dans l'ascenseur (*ascenseur, page 44*).
 - . Le téléphone d'urgence constitue l'élément le plus problématique de l'ascenseur (*ascenseur, page 44*).
 - . La préférence des répondants va aux seuils plats de ± 8 mm de hauteur, biseautés. Les portes-patios n'offrent pas une bonne performance dû à la difficulté d'encastrement le seuil (*seuils, page 47*).
 - . La trappe de la chute à déchets pose un problème à plusieurs usagers. Cependant les exigences relatives à la sécurité incendie prévues pour cet équipement, limitent la possibilité d'en améliorer la performance (*chute à déchets, page 48*).
 - . La salle de lavage fonctionne bien, à condition d'avoir un espace libre devant les appareils ainsi qu'entre le dernier appareil et le mur. Le système de paiement devrait être plus facilement manipulable (*salle de lavage, page 50*).
 - . Le système d'alarme incendie traditionnel est aisément perçu par tous les répondants, à l'exception d'une résidente ayant une déficience auditive majeure. Le relais à un avertisseur stroboscopique dans les corridors et les espaces communs, et à une prise pour système avertisseur adapté dans les logements, est une bonne alternative pour cette clientèle (*alarme incendie, page 52*).
 - . La largeur des corridors communs est adéquate. Cependant, elle ne permet pas l'installation de main courante tout en demeurant conforme avec la réglementation (CNB 1990). L'élargissement devant les portes est également adéquat (*corridor commun, page 53*).
 - . La largeur de porte utilisée (810 mm) empêche certains répondants de circuler aisément. Cette largeur devrait être portée à 860 mm (*circulation dans le logement, page 55*).

-
- . Les répondants ont éprouvé de la difficulté aux endroits où les dégagements de 600 mm côté poignée d'une porte qu'on tire, et 300 mm côté poignée d'une porte qu'on pousse, ne sont pas respectés (*circulation dans le logement, page 55*).
 - . L'aire de manoeuvre de 1500 mm de diamètre est requise dans la cuisine. Dans les logements où un aménagement empiète sur cette aire de manoeuvre, les répondants ont mentionné éprouver de la difficulté. La cuisine de type ouvert en U ou en L est à prioriser (*cuisine, page 57*).
 - . La grande majorité des usagers fonctionnent de façon satisfaisante avec la hauteur de comptoir de cuisine proposée. Quelques répondants sans limitation préféreraient un comptoir plus haut, alors qu'environ 30% des répondants utilisant un fauteuil roulant préféreraient un comptoir plus bas. Le compromis actuel concernant la hauteur des comptoirs semble acceptable (*cuisine, page 58*).
 - . Le dégagement sous l'évier est utilisé par les personnes en fauteuil roulant pour l'accès à l'évier et comme rangement par les autres personnes. Dans ce cas, le rangement amovible sous l'évier est très apprécié (*cuisine, page 60*).
 - . Tous les usagers sont satisfaits de l'emplacement de la plomberie sous l'évier, que le siphon soit désaxé et isolé ou non. Ce résultat est surprenant car le siphon désaxé et isolé est régulièrement mentionné dans la littérature et par les ergothérapeutes comme élément important pour la sécurité des usagers (risques de brûlure) et pour l'espace supplémentaire qu'il libère sous l'évier ou le lavabo (*cuisine, page 60*).
 - . Les armoires du haut sont abaissées et permettent à un plus grand nombre de personnes de rejoindre la première tablette. Cependant, 38% des répondants en fauteuil roulant ont de la difficulté. Il y a lieu d'augmenter le rangement disponible dans des modules type garde-manger (*cuisine, page 62*).
 - . Les planches de travail sont appréciées autant par les personnes ambulantes que par les personnes en fauteuil roulant. Elles doivent cependant être de bonne conception afin d'être manipulées aisément. La hauteur des planches de travail étudiée est variable et la diversité des commentaires recueillis ne permet pas de préciser une hauteur idéale (*cuisine, page 64*).
 - . La majorité des usagers utilisent l'espace four comme rangement, alors que près de la moitié des personnes handicapées l'utilisent pour le four encastré ou le four à micro ondes. La plupart de ces personnes trouvent le four trop haut, surtout l'emplacement des commandes. Il y aurait avantage à prévoir un espace four plus bas, tout en conservant la planche de travail sous le four (*cuisine, page 65*).

-
- . Le coup-de-pied doit avoir au moins 190 mm de hauteur car les coups-de-pied de hauteur inférieure génèrent beaucoup d'insatisfaction chez les personnes se déplaçant en fauteuil roulant. Une hauteur supérieure devrait être établie en considérant la hauteur des appuis-pieds des fauteuils roulant existants, les dimensions du rangement et l'esthétique du rangement (*cuisine, page 67*).
 - . Les répondants préfèrent les prises de courant en fascia du comptoir aux prises murales ou aux prises sous les armoires. Ces prises doivent être munies de disjoncteur (*cuisine, page 68*).
 - . La grande majorité des répondants utilisent et apprécient les interrupteurs de hotte (éclairage et ventilation) placés sur le fascia du comptoir. Deux interrupteurs sont requis pour une utilisation séparée (*cuisine, page 68*).
 - . La très grande majorité des répondants utilisant un fauteuil roulant sont satisfaits de l'aire de manoeuvre dans la salle de bain malgré le fait qu'aucun des aménagements étudiés ne présente un espace latéral libre à côté de la toilette. Un seul répondant aurait préféré cet espace. Parmi les personnes satisfaites, plusieurs utilisent les services d'une personne aidante, alors que d'autres utilisent un lève-personne.

Ce résultat contredit les ergothérapeutes et bon nombre d'auteurs qui affirment que l'espace libre à côté de la toilette est requis pour les personnes lourdement handicapées (*salle de bain, page 70*).

- . Le comptoir avec lavabo encastré a été préféré au lavabo mural en porcelaine à cause du profil du lavabo installé et de l'espace disponible pour déposer les objets. La grande majorité des répondants sont satisfaits de l'emplacement de la plomberie sous le lavabo, que le siphon soit désaxé et isolé ou non. Ce résultat confirme celui de l'évier de la cuisine (*salle de bain, page 72*).
- . La hauteur du comptoir dans la salle de bain fait place au même compromis que celle du comptoir de cuisine: tous les usagers peuvent l'utiliser, mais ils préféreraient selon le cas un comptoir plus haut ou plus bas (*salle de bain, page 72*).
- . Un rangement amovible devrait être prévu sous le lavabo et du rangement additionnel est requis près du lavabo (*salle de bain, page 72*).
- . La hauteur et les dimensions du miroir sont adéquates (*salle de bain, page 72*).

-
- . Certains répondants trouvent la hauteur du W.-C. trop basse malgré que le modèle de toilette installé est un peu plus haut que les toilettes traditionnelles. Cependant, ces personnes auraient besoin d'un siège surélevé même avec une toilette adaptée. Tous les répondants sont satisfaits de la forme allongée de la toilette (*salle de bain, page 75*).
 - . La grande majorité des répondants sont satisfaits de la hauteur, de l'emplacement et du mécanisme d'ouverture de la pharmacie. Un espace de manoeuvre de 1500 mm de diamètre doit être prévu devant la pharmacie. Cette dernière devrait être munie d'un système de verrouillage de sécurité à l'épreuve des enfants (*salle de bain, page 76*).
 - . Tous les usagers qui utilisent la prise de courant dans la salle de bain sont satisfaits de la hauteur et de l'emplacement (*salle de bain, page 78*).
 - . Les trois quarts des répondants ayant déclaré une limitation en termes de mobilité ont installé des barres d'appui à la baignoire et/ou à la toilette. Chez la très grande majorité, ces barres d'appui ont été installées aux endroits où des fonds de clouage avaient été prévus. Pour les autres personnes, ces barres d'appui ont été installées au mur frontal ou arrière de la baignoire ou au mur derrière la toilette. Il y aurait peut-être lieu d'ajouter des fonds de clouage à ces endroits (*salle de bain, page 79*).
 - . La robinetterie à levier central de l'évier de la cuisine et du lavabo de la salle de bain, ainsi que la robinetterie à levier central, emplacement frontal de la baignoire, sont des éléments appréciés par tous les répondants. Sans ce type de robinetterie, 10% des personnes handicapées ne pourraient pas être autonomes. Quelques répondants aimeraient avoir une robinetterie sur le mur latéral de la baignoire. Cependant, les informations obtenues jusqu'à présent sur la performance de cet aménagement ne sont pas concluantes (*salle de bain, page 81*).
 - . Certains répondants ont de la difficulté à manipuler la robinetterie. Une attention particulière doit être apportée au modèle choisi (*salle de bain, page 81*).
 - . La grande majorité des usagers apprécie la douche-téléphone, bien que deux répondants préféreraient un tuyau flexible plus long. Un contrôle à main sur la douche permettrait de mettre en marche et d'arrêter l'eau, facilitant ainsi l'utilisation de la douche (*salle de bain, page 83*).
 - . La majorité des usagers sont satisfaits de la lingerie proposée. Lorsque cette dernière est située dans un coin, l'accès y est difficile (*lingerie, page 84*).

-
- . Comme la lingerie, les rangements sont difficiles d'accès lorsque situés dans un coin. Les tringles ajustables sont intéressantes mais devraient offrir plus de flexibilité (surtout vers le bas). La quantité de rangement offert devrait être augmentée (*rangement, page 84*).
 - . En général, les usagers sont satisfaits de la hauteur d'installation des commandes. À l'exception des prises de courant, la satisfaction est plus élevée chez les répondants où la hauteur des commandes est la plus basse. Le thermostat pose le plus de difficulté car sa hauteur doit permettre aux personnes ambulantes et aux personnes en fauteuil roulant de lire les températures (*commandes, page 86*).
 - . La fenêtre la plus performante est de type à battant, avec poignée à manivelle et système de verrouillage en tandem. Ce type de mécanisme demeure cependant fragile à utiliser. L'allège à 700 mm du sol permet à tous les répondants de voir à l'extérieur (*fenêtres, page 89*).
 - . Le balcon doit présenter un espace de manoeuvre libre de 1500 mm hors du débattement de la porte. Les personnes handicapées qui éprouvent de la difficulté avec la balcon n'ont pas cet espace de manoeuvre, soit à cause de l'emplacement de la porte ou des garde-corps qui empiètent sur la superficie requise (*balcon, page 91*).
 - . Tous les répondants trouvent que les poignées à bec de cane ne changent rien ou sont plus faciles à utiliser. La poignée à bout recourbé vers l'intérieur n'accroche pas dans les vêtements (*poignées, page 92*).
 - . La majorité des répondants considèrent que les éléments d'accessibilité ne changent rien à l'esthétique de leur logement. Les seuls commentaires négatifs concernent le dégagement sous l'évier ou le lavabo. On note aucun commentaire négatif concernant le dégagement sous l'évier dans l'immeuble Perras, un module de rangement amovible étant offert aux locataires. Ce module devrait également être installé à la salle de bain (*esthétique, page 94*).

9.0 MODIFICATIONS APPORTÉES PAR LES LOCATAIRES HANDICAPES

26 répondants ont indiqué avoir apporté des adaptations à leur logement. Ces répondants ont réalisé en moyenne une adaptation par répondant à Perras, 1.6 adaptation par répondant à St-Joseph et de 2.2 adaptations par répondant à Quesnel.

Quesnel	St-Joseph	Perras	Total
5	11	10	26

TABLEAU 9.1 - RÉPONDANTS AYANT RÉALISÉ DES ADAPTATIONS

Types d'adaptation réalisée	Quesnel	St-Joseph	Perras	Total
Ouvre-porte électrique	-	3	-	3
Débarre-porte	2	-	-	2
Lève-personne sur rail	-	1	-	1
Baignoire surélevée	1	-	-	1
Siège pour toilette	1	2	-	3
Tablettes dans salle de bain	1	1	-	2
Barres d'appui	2	3	8	13
Abaisser four encastré	-	-	1	1
Micro-ondes sur rail	-	1	-	1
Robinetterie latérale cuisine	1	-	-	1
Adaptation sur robinetterie	-	1	-	1
Paniers à roulettes	1	1	1	3
Hausser les tringles	-	1	-	1
Abaisser l'interphone	1	-	-	1
Adaptation sur thermostat	-	1	-	1
Interrupteur à bascule	-	1	-	1
Contrôle d'environnement	1	-	-	1
Élargir une porte	-	1	-	1
Surélever le balcon	-	1	-	1
TOTAL	11	18	10	39

TABLEAU 9.2 - TYPES D'ADAPTATION RÉALISÉE

On constate que le nombre moyen d'adaptation par répondant diminue en fonction de l'évolution des critères de performance utilisés pour la réalisation des immeubles. À Habitations Perras où on retrouve la dernière génération de critères de performance, le nombre d'adaptation apportée par répondant est le plus bas.

Le tiers des adaptations réalisées concernent l'installation de barres d'appui.

La grande majorité des adaptations réalisées ont nécessité des interventions mineures car elles étaient déjà prévues dans le concept utilisé pour la réalisation des immeubles.

Ces résultats nous indiquent qu'il est facile d'adapter un logement universellement accessible aux besoins particuliers d'une personne handicapée. La très grande majorité des interventions réalisées par les répondants n'excèdent pas 500\$ alors qu'en moyenne, il en coûte 10 000\$ pour adapter un logement traditionnel aux besoins d'une personne handicapée⁽¹⁾.

On constate également que les Habitations Perras génèrent presque exclusivement des adaptations relatives à l'installation de barres d'appui. Ce qui confirme notre hypothèse que les critères de performance utilisés pour cet immeuble sont les plus adéquats.

(1) Source: Programme d'adaptation de domicile
de la Société d'habitation du Québec

10.0 CONCLUSION

Les personnes interrogées dans le cadre de cette étude sont des personnes de tout âge, ayant ou non une variété de limitations fonctionnelles et vivant dans des contextes familiaux diversifiés. On peut dire que cet échantillon représente bien la variété de clientèles qu'on retrouve dans la population canadienne. Bien entendu, en termes de proportion, les personnes handicapées interrogées sont beaucoup plus nombreuses dans notre échantillon que dans la population canadienne: cependant la diversité recherchée pour la présente enquête est obtenue.

Les résultats de l'enquête démontrent que dans l'ensemble, les critères de performance utilisés répondent de façon adéquate aux attentes des répondants et ce, quelle que soit leur condition. Les personnes âgées, les personnes âgées ayant des limitations fonctionnelles, les personnes lourdement handicapées, les enfants, tous sont en général satisfaits de leur logement universellement accessible.

On peut donc dire que les compromis effectués entre la réponse aux besoins particuliers, la réponse aux besoins de toutes les clientèles et les coûts sont adéquats.

Aucun aménagement ne ressort comme étant non pertinent. Par contre, à la lumière des commentaires reçus, on constate que des ajustements sont requis à la plupart des critères de performance utilisés. Ces ajustements sont plus ou moins considérables selon les critères étudiés.

Ces ajustements, suggérés dans les résultats présentés à la section 7, permettront de raffiner les critères de performance utilisés. Cependant, les compromis effectués jusqu'à présent ne devront pas être perdus de vue lors du choix de ces ajustements: le concept d'accessibilité universelle vise à desservir 100% de la clientèle, au coût de la construction traditionnelle.

Cette mise en garde est particulièrement vraie dans les cas d'aménagement qui demeurent insatisfaisants pour une partie importante des répondants, la hauteur des comptoirs de cuisine par exemple. Modifier la hauteur des comptoirs offerts ou permettre l'ajustement en hauteur sur demande implique l'étude des avantages et des inconvénients, ceux-ci comprenant entre autres, l'augmentation des coûts.

Deux des résultats obtenus sont particulièrement intéressants car ils contredisent les façons de faire et la littérature actuelle en accessibilité architecturale et en adaptation de domicile. Les personnes handicapées interrogées sont satisfaites du dégagement sous l'évier de la cuisine ou le lavabo de la salle de bain, que le siphon soit désaxé ou non ou qu'il soit isolé ou non. Ce résultat est d'autant plus surprenant que l'isolation est un facteur de sécurité important et que le siphon désaxé permet de libérer un plus grand espace sous l'évier ou le lavabo.

Autre résultat intéressant, aucune des salles de bain étudiées ne présente un espace libre latéral à la toilette, et toutes les personnes se déplaçant en fauteuil roulant qui ont été interrogées ont répondu qu'elles fonctionnaient adéquatement sans cet espace et ce, quelle que soit la gravité de leurs limitations. Ce résultat contredit la plupart des modèles utilisés pour la réalisation de logements adaptés.

D'autre part, on constate que plusieurs répondants ont utilisé les caractéristiques d'adaptabilité mises à leur disposition à l'intérieur des unités d'habitation. Il est donc important de conserver les aménagements permettant l'adaptabilité et d'évaluer la possibilité d'en prévoir de nouveaux correspondant aux adaptations que certains répondants ont dû réaliser pour rendre leur logement plus adéquat.

Concernant ces adaptations, on constate qu'à part quelques exceptions, elles n'ont pas impliqué de travaux de nature architecturale. Il s'agit plutôt d'ajout d'équipement spécialisé. Comparativement au logement traditionnel qui demande généralement des interventions majeures à l'entrée, la salle de bain et la cuisine, le logement universellement accessible est nettement avantageux pour les occupants handicapés et pour les organismes subventionnant l'adaptation de domicile.

En conclusion, on peut affirmer que le concept d'accessibilité universelle et ses critères de performance conviennent bien aux besoins d'une population diversifiée, que certains ajustements sont encore nécessaires pour optimiser la réponse aux besoins de cette population et des clientèles qui la composent et qu'ils présentent des avantages importants comparativement aux critères traditionnels de conception.

Le défi de l'accessibilité universelle? Être adoptée par les promoteurs privés afin de constituer un parc résidentiel pouvant évoluer avec les besoins de la population canadienne.

A N N E X E

QUESTIONNAIRE

PROJET DE RECHERCHE SCHL

**"CRITÈRES DE PERFORMANCE
EN ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE
ET
IMPLICATION ÉCONOMIQUE"**

QUESTIONNAIRE AUX LOCATAIRES

BÂTIMENT:	<input type="checkbox"/> Perras	<input type="checkbox"/> St-Joseph	<input type="checkbox"/> Quesnel
GRUPE:	<input type="checkbox"/> P.H.	<input type="checkbox"/> sans P.H.	<input type="checkbox"/> 65 ans P.H.
	<input type="checkbox"/> 65 ans sans P.H.		

INFORMATION GÉNÉRALE

NOM: _____

ADRESSE: _____

GRUPE D'ÂGE: 18-30 31-50 51-64 65 et plus
[Répondant(s)]

NOMBRE D'OCCUPANTS: enfant(s) adulte(s)

DATE D'OCCUPATION: _____

EST-CE QUE VOUS OU UN MEMBRE DE VOTRE MÉNAGE ÉPROUVEZ DES DIFFICULTÉS EN TERMES DE:

- mobilité (marcher, se déplacer, se tenir debout, ...)
- agilité (atteindre ou prendre des objets, se pencher)
- vision
- audition
- autres: _____

Si oui, qui? _____ Depuis quand? _____

Si oui, dans quel groupe d'âge est cette personne? 18-30 31-50
 51-64 65 et plus

EST-CE QUE VOUS OU UN MEMBRE DE VOTRE MÉNAGE UTILISEZ UN FAUTEUIL ROULANT?

OUI NON

Fréquence _____

SI OUI, QUEL TYPE DE FAUTEUIL?

manuel motorisé

SI OUI, CETTE PERSONNE PEUT-ELLE SE LEVER OU MARCHER?

OUI NON

EST-CE QUE VOUS OU UN MEMBRE DE VOTRE MÉNAGE UTILISEZ UN AUTRE TYPE D'AIDE TECHNIQUE QUE LE FAUTEUIL?

OUI NON

Si oui, lequel: _____

SI OUI, QUEL TYPE DE DÉFICIENCE OU MALADIE: _____

SI OUI, CETTE PERSONNE REÇOIT-ELLE DE L'AIDE DE L'EXTÉRIEUR?

OUI NON

SI OUI, POUR QUELLE(S) ACTIVITÉ(S) DE LA VIE QUOTIDIENNE?

AVEZ-VOUS FAIT DES MODIFICATIONS AU LOGEMENT POUR QU'IL RÉPONDE À VOS BESOINS?

OUI NON

SI OUI, LA OU LESQUELLES: _____

AVEZ-VOUS REMARQUÉ DES DIFFÉRENCES ENTRE VOTRE LOGEMENT ACTUEL ET LES LOGEMENTS QUE VOUS AVEZ HABITÉS PRÉCÉDEMMENT?

CHEMINEMENT EXTÉRIEUR ET STATIONNEMENT

1. UTILISEZ-VOUS LA RAMPE D'ACCÈS?

OUI

NON

Pourquoi: _____

Pourquoi: _____

Fréquence: _____

POUR QUI?

Si oui,
éprouvez-vous de
la difficulté:

pente trop abrupte

revêtement

main courante

éclairage

autres: _____

2. UTILISEZ-VOUS LE STATIONNEMENT? (intérieur ou extérieur)

OUI

NON

Pourquoi: _____

Pourquoi: _____

Fréquence: _____

POUR QUI?

Si oui,
éprouvez-vous de
la difficulté:

cheminement

dimension

emplacement

éclairage

autres: _____

Commentaires: _____

CIRCULATION, ESCALIER, ASCENSEUR

6. AVEZ-VOUS DE LA DIFFICULTÉ À CIRCULER DANS L'ÉDIFICE (corridor)?

___ OUI

___ NON

		POUR QUI?
Si oui, éprouvez-vous de la difficulté:	___ largeur de corridor	_____
	___ dégagement devant les portes	_____
	___ revêtement	_____
	___ éclairage	_____
	___ autres	_____

7. UTILISEZ-VOUS L'ASCENSEUR?

___ OUI

___ NON

Pourquoi: _____

Pourquoi: _____

Fréquence: _____

		POUR QUI?
Si oui, éprouvez-vous de la difficulté:	___ dimension	_____
	___ système de sécurité	_____
	___ hauteur et emplacement des commandes et boutons d'appel	_____
	___ temps d'ouverture	_____
	___ autres	_____

8. UTILISEZ-VOUS LES ESCALIERS?

___ OUI

___ NON

Si oui, éprouvez-vous des difficultés?

Commentaires:

ESPACES COMMUNS

9. UTILISEZ-VOUS LA CHUTE À DÉCHETS?

OUI NON

Si non, pourquoi: _____

		POUR QUI?
Si oui, éprouvez-vous de la difficulté:	<input type="checkbox"/> porte	_____
	<input type="checkbox"/> trappe	_____
	<input type="checkbox"/> poignées	_____
	<input type="checkbox"/> pivotement	_____
	<input type="checkbox"/> autres	_____

10. UTILISEZ-VOUS LA SALLE COMMUNAUTAIRE?

OUI NON

Si non, pourquoi: _____

		POUR QUI?
Si oui, éprouvez-vous de la difficulté:	<input type="checkbox"/> équipement	_____
	<input type="checkbox"/> porte	_____
	<input type="checkbox"/> fenêtre	_____
	<input type="checkbox"/> seuil	_____
	<input type="checkbox"/> autres	_____

11. UTILISEZ-VOUS LA SALLE DE LAVAGE?

OUI NON

		POUR QUI?
Si oui, éprouvez-vous de la difficulté:	<input type="checkbox"/> porte	_____
	<input type="checkbox"/> seuil	_____
	<input type="checkbox"/> dimension	_____
	<input type="checkbox"/> appareils	_____
	<input type="checkbox"/> autres	_____

12. ÉPROUVEZ-VOUS DES DIFFICULTÉS À UTILISER VOTRE CASIER POSTAL?

OUI NON

Si oui, pourquoi: _____

Commentaires: _____

SÉCURITÉ INCENDIE

13. POUVEZ-VOUS ATTEINDRE SANS DIFFICULTÉ LES POSTES D'ALARME?

OUI NON

Si non, pourquoi: _____

14. POUVEZ-VOUS ENTENDRE CLAIREMENT L'ALARME INCENDIE?

OUI NON

Si non, pourquoi: _____

15. CONNAISSEZ-VOUS LA PROCÉDURE EN CAS D'INCENDIE?

OUI NON

Commentaires: _____

PORTES, FENÊTRES, CONTRÔLES D'ENVIRONNEMENT ET QUINCAILLERIE

18. **ÉProuvez-vous de la difficulté à ouvrir ou fermer les portes de votre logement?**

OUI NON

Si oui, pourquoi: _____

		POUR QUI?
Si oui, éprouvez-vous de la difficulté:	<input type="checkbox"/> trop lourde	_____
	<input type="checkbox"/> poignée	_____
	<input type="checkbox"/> sens d'ouverture	_____
	<input type="checkbox"/> reculer	_____
	<input type="checkbox"/> mécanisme de verrouillage	_____
	<input type="checkbox"/> autres	_____

19. **SELON VOTRE EXPÉRIENCE, LES POIGNÉES À BEC DE CANE, COMPARATIVEMENT AUX AUTRES TYPES DE POIGNÉE, SONT:**

- beaucoup plus faciles à utiliser
- plus faciles à utiliser
- ne changent rien
- plus difficiles à utiliser
- beaucoup plus difficiles à utiliser

20. **ÉProuvez-vous de la difficulté à ouvrir ou fermer vos fenêtres?**

OUI NON

		POUR QUI?
Si oui, pourquoi:	<input type="checkbox"/> mécanisme d'ouverture	_____
	<input type="checkbox"/> mécanisme de verrouillage	_____
	<input type="checkbox"/> autres	_____

21. **LA HAUTEUR DE VOS FENÊTRES, VOUS PERMET-ELLE EN POSITION ASSISE DE BIEN VOIR À L'EXTÉRIEUR?**

OUI NON

Si non, pourquoi: _____

22. ÉProuvez-vous de la difficulté à utiliser vos INTERRUPTEURS MURAUX?

OUI NON

Si oui, pourquoi: _____

23. ÉProuvez-vous de la difficulté à utiliser les PRISES DE COURANT?

OUI NON

Si oui, pourquoi: _____

24. ÉProuvez-vous de la difficulté à utiliser les THERMOSTATS?

OUI NON

Si oui, pourquoi: _____

25. **DANS VOTRE LOGEMENT, LES INTERRUPTEURS, PRISES DE COURANT ET THERMOSTATS SONT SITUÉS À UNE HAUTEUR DIFFÉRENTE QUE DANS UN LOGEMENT STANDARD. LES INTERRUPTEURS ET THERMOSTATS SONT PLUS BAS ET LES PRISES DE COURANT SONT PLUS ÉLEVÉES. POUR VOUS:**

- sans ces modifications, je ne pourrais être autonome
- ces modifications facilitent grandement l'utilisation
- ces modifications facilitent l'utilisation
- ces modifications ne changent rien pour moi et les membres de ma famille
- ces modifications rendent plus difficile l'utilisation
- ces modifications rendent impossible l'utilisation

Commentaires: _____

SALLE DE BAIN

26. LA HAUTEUR DE LA VANITÉ DE LA SALLE DE BAIN:

- vous convient parfaitement
- vous convient mais serait idéalement _____
- ne vous convient pas du tout parce que _____

27. UTILISEZ-VOUS LE DÉGAGEMENT SOUS LE LAVABO?

- OUI NON
- Pourquoi: _____ Pourquoi: _____

Si oui, la dimension du dégagement vous convient-elle?

- OUI NON
- Si non, pourquoi: _____

28. LA PLOMBERIE SOUS LE LAVABO VOUS PERMET-ELLE DE L'UTILISER SANS DIFFICULTÉ?

- OUI NON
- Si non, pourquoi: _____

29. SELON VOTRE EXPÉRIENCE, LA ROBINETTERIE DE VOTRE LAVABO () COMPARATIVEMENT AUX ROBINETS STANDARD:

- sans ce type de robinetterie, vous ne pourriez être autonome
- facilite grandement l'utilisation
- facilite l'utilisation
- ne change rien dans l'utilisation
- rend difficile l'utilisation
- rend très difficile l'utilisation

30. SELON VOTRE EXPÉRIENCE, LA ROBINETTERIE DU BAIN () COMPARATIVEMENT AUX ROBINETS STANDARD:

- sans ce type de robinetterie, vous ne pourriez être autonome
- facilite grandement l'utilisation
- facilite l'utilisation
- ne change rien dans l'utilisation
- rend difficile l'utilisation
- rend très difficile l'utilisation

Commentaires: _____

31. **L'EMPLACEMENT DE LA ROBINETTERIE DU BAIN () VOUS CONVIENT-IL?**

OUI NON

Si non, pourquoi: _____

L'UTILISATION DE LA DOUCHE-TÉLÉPHONE EST-ELLE FACILE POUR VOUS?

OUI NON

Si non, pourquoi: _____

32. **LE RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE L'EAU SE FAIT:**

- de façon idéale
- facilement
- difficilement
- très difficilement

QUESTIONS 33 et 34 POUR PERSONNES HANDICAPÉES SEULEMENT

33. **UTILISEZ-VOUS LA TOILETTE?**

OUI NON

Si oui, les éléments suivants vous conviennent-ils?

	OUI	NON	POURQUOI
. hauteur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
. emplacement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
. forme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

34. **AVEZ-VOUS SUFFISAMMENT D'ESPACE LIBRE POUR ACCÉDER AUX APPAREILS ET TRANSFÉRER?**

OUI NON

Si non, pourquoi: _____

35. **LA HAUTEUR DU MIROIR CONVIENT-ELLE À TOUS LES MEMBRES DE VOTRE FAMILLE?**

OUI NON

Si non, pourquoi: _____

36. AU NIVEAU DE LA PHARMACIE, LES ÉLÉMENTS SUIVANTS SONT-ILS ADÉQUATS?

	OUI	NON	Si non, pourquoi?
. hauteur	___	___	_____
. emplacement	___	___	_____
. mécanisme d'ouverture	___	___	_____

37. UTILISEZ-VOUS LA PRISE ÉLECTRIQUE DANS LA SALLE DE BAIN?

___ OUI	___ NON
Pourquoi: _____	Pourquoi: _____
_____	_____

Au niveau de la prise électrique, les éléments suivants sont-ils adéquats?

	OUI	NON	Si non, pourquoi?
. hauteur	___	___	_____
. emplacement	___	___	_____

38. L'EMPLACEMENT DE LA LINGERIE VOUS PERMET D'UTILISER CET ESPACE:

- ___ très facilement
- ___ facilement
- ___ difficilement
- ___ très difficilement

Commentaires: _____

LA CUISINE

39. **LA HAUTEUR DU COMPTOIR DE CUISINE**

- vous convient parfaitement
- vous convient mais serait idéalement _____
- ne vous convient pas du tout parce que _____

40. **UTILISEZ-VOUS LE DÉGAGEMENT SOUS L'ÉVIER?**

- OUI NON
- Pourquoi: _____ Pourquoi: _____
- _____

Si oui, la dimension du dégagement vous convient-elle?

- OUI NON
- Si non, pourquoi: _____
- _____

41. **SELON VOTRE EXPÉRIENCE, LA ROBINETTERIE DE VOTRE CUISINE ()
COMPARATIVEMENT AUX ROBINETS STANDARD:**

- sans ce type de robinetterie, vous ne pourriez être autonome
- facilite grandement l'utilisation
- facilite l'utilisation
- ne change rien dans l'utilisation
- rend difficile l'utilisation
- rend très difficile l'utilisation

42. **POUVEZ-VOUS ATTEINDRE SANS DIFFICULTÉ LA PREMIÈRE TABLETTE DES ARMOIRES DU HAUT?**

- OUI NON
- Si non, pourquoi: _____
- _____

43. **POUVEZ-VOUS ATTEINDRE SANS DIFFICULTÉ LA DEUXIÈME TABLETTE DES ARMOIRES DU HAUT?**

- OUI NON
- Si non, pourquoi: _____
- _____

44. **LES ARMOIRES DE VOTRE LOGEMENT SONT PLUS BASSES QUE DANS UN LOGEMENT STANDARD, CETTE DIFFÉRENCE SIGNIFIE POUR VOUS:**

- sans cette modification, je ne pourrais utiliser les armoires
- une facilité d'utilisation
- ne change rien
- constitue une difficulté
- vous empêche d'utiliser les armoires

45. **LES POIGNÉES DES ARMOIRES ET TIROIRS SONT POUR VOUS:**

- très faciles à utiliser
- faciles à utiliser
- difficiles à utiliser
- très difficiles à utiliser

46. **UTILISEZ-VOUS LES PLANCHES DE TRAVAIL?**

OUI

NON

Pourquoi:

Pourquoi:

Ces planches de travail sont pour vous:

- très utiles
- utiles
- peu utiles
- pas utiles

47. **DE QUELLE FAÇON METTEZ-VOUS EN MARCHÉ L'ÉCLAIRAGE ET LA VENTILATION DE LA HOTTE?**

- contrôle sur la hotte
- contrôle devant le comptoir
- les deux façons

Pour vous, le contrôle de la hotte devant le comptoir est:

- très pratique
- pratique
- peu pratique
- pas pratique

SYSTÈME DE COMMUNICATION

54. **LE SYSTÈME D'INTERCOM SITUÉ DANS LE VESTIBULE D'ENTRÉE EST POUR VOUS ET VOS VISITEURS:**

- facile d'utilisation
 difficile d'utilisation

Si difficile, pourquoi: _____

55. **ÉPROUVEZ-VOUS DE LA DIFFICULTÉ À FAIRE FONCTIONNER L'INTERCOM DANS VOTRE LOGEMENT?**

- OUI NON

Si oui, pourquoi: _____

56. **QUEL TYPE D'INTERCOM PRÉFÉREZ-VOUS?**

- intercom standard
 téléphone
 autres

Pourquoi: _____

Commentaires: _____

RANGEMENT

57. L'EMPLACEMENT DES ESPACES DE RANGEMENT DANS VOTRE LOGEMENT EST SELON VOUS:

satisfaisant

insatisfaisant

Si insatisfaisant, pourquoi: _____

58. LA HAUTEUR DES TRINGLES DE GARDE-ROBE EST POUR VOUS:

idéale

trop haute

trop basse

59. ÉPROUVEZ-VOUS D'AUTRES DIFFICULTÉS DANS VOTRE LOGEMENT QUE VOUS N'AVEZ PAS MENTIONNÉES EN RÉPONDANT AUX QUESTIONS PRÉCÉDENTES?

OUI

NON

Si oui, la ou lesquelles _____

60. LES ÉLÉMENTS D'ACCESSIBILITÉ DE VOTRE LOGEMENT CHANGENT-ILS LE NIVEAU ESTHÉTIQUE?

OUI

NON

Si oui, comment: _____

61. AVEZ-VOUS REMARQUÉ DES DIFFÉRENCES ENTRE VOTRE LOGEMENT ACTUEL ET LES LOGEMENTS QUE VOUS AVEZ HABITÉS PRÉCÉDEMMENT?

Visitez notre page d'accueil à l'adresse suivante : www.schl.ca