

Une habitation accessible dès la conception



Les cuisines

Conception universelle

Des personnes de toutes tailles et de tous âges habitent et visitent nos habitations. Il s'agit tantôt d'enfants en bas âge, tantôt de personnes âgées dont les facultés et les habiletés changent constamment. Le temps passe, les enfants grandissent et nous vieillissons. Des ménages accueillent de nouveaux membres et leurs besoins en matière de logement évoluent. Une habitation conçue et construite en fonction des principes de la conception universelle sera vraisemblablement plus sûre et mieux adaptée aux besoins des occupants d'âges et d'habiletés divers qui y vivent, ainsi qu'à ceux de leurs visiteurs.

Tout le monde apprécie une cuisine sûre, spacieuse, attrayante et ergonomique. Avant de concevoir une cuisine universellement accessible, il faut déterminer qui seront ses utilisateurs potentiels et prévoir leurs besoins.

La conception d'une cuisine

Les gens exigent fonctionnalité, commodité et flexibilité quand il s'agit de concevoir une cuisine qui répond aux besoins de leur famille. Les grands principes de la conception universelle sont intégrés à de nombreux aspects de l'aménagement des cuisines, notamment les appareils ménagers, les armoires, l'éclairage et le revêtement de sol.

Le concept du **vieillessement chez soi** gagne également en popularité. Grâce à des caractéristiques d'aménagement conformes aux principes de la conception universelle et à l'intégration de mesures de flexibilité et d'adaptabilité, on permet aux gens, notamment aux familles et aux couples, de demeurer dans leur maison et leur quartier à mesure qu'ils grandissent et vieillissent. Une planification qui tient compte de l'évolution des besoins et des capacités des gens permet d'adapter périodiquement la cuisine en fonction des nouveaux besoins, ce qui pare à la nécessité de procéder ultérieurement à de coûteuses rénovations (voir la figure 1).

Pour assurer l'efficacité de la conception universelle et de la construction, nous devons bien comprendre comment les personnes handicapées interagissent avec le milieu bâti. La conception universelle n'est qu'une légère variation de la conception habituelle; concevoir pour permettre une plus grande accessibilité n'est pas une nouvelle façon de faire, mais simplement un concept mieux ciblé.

La conception universelle est définie comme étant la conception d'un environnement accessible, compréhensible et utilisable par tout individu, dans la plus grande mesure possible, peu importe son âge, sa taille ou ses capacités physiques. Les principes de la conception universelle sont énumérés à la page 15.

Dans le présent feuillet, les termes en **caractères gras** sont définis dans le glossaire présenté à la page 13.

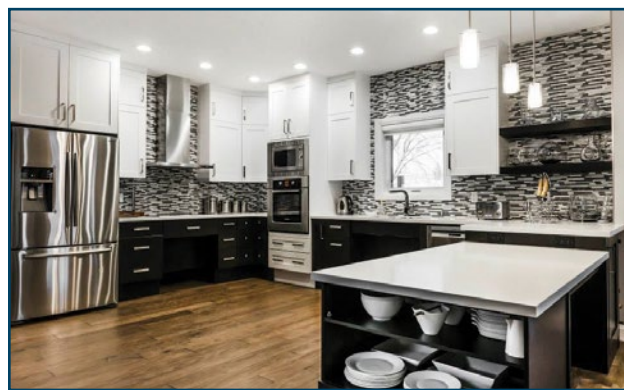


Figure 1 : Élévateur vertical extérieur à plate-forme
Photo : Ron Wickman



Facteurs de conception

Une cuisine de conception universelle allie confort et sécurité pour tous les membres de la famille. Il s'agit toutefois de l'espace le plus difficile à rendre universellement accessible. Une seule hauteur de comptoir ne peut répondre à la fois aux besoins d'une personne assise dans un fauteuil roulant et à ceux d'une personne debout (1 980 mm ou 78 po du sol). Un comptoir, un évier et une table de cuisson réglables en hauteur pourront résoudre le problème, mais cette solution peut s'avérer coûteuse.

Les armoires supérieures offrent un excellent rangement, mais elles ne sont pas accessibles aux personnes en fauteuil roulant ou de petite taille. Il est toutefois possible d'y installer des étagères pouvant être tirées ou abaissées afin de permettre aux personnes en fauteuil roulant d'atteindre leur contenu.

Pour concevoir une cuisine résidentielle universelle, la règle de l'art est de séparer la surface de cuisson et le four. Une ouverture doit être aménagée sous la surface de cuisson, pour qu'une personne assise puisse y glisser les jambes. Le four mural doit être installé à une hauteur accessible à tous les utilisateurs.

La flexibilité d'une cuisine résidentielle se caractérise par la facilité d'atteinte et d'utilisation – même en fauteuil roulant – de l'évier, du plan de travail, de l'équipement et des commandes, ainsi que de tous les espaces de rangement essentiels à la cuisine.

Le plus difficile dans la création d'une cuisine universellement accessible est généralement son exécution. La meilleure façon de s'assurer qu'une cuisine est construite correctement consiste à utiliser des plans détaillés réalisés par un architecte ou un cuisiniste expérimenté.

Voici des éléments importants permettant de déterminer les critères de conception d'une cuisine :

- Aménagement de la cuisine
- Dimensions de la cuisine
- Efficacité de l'effort
- Adaptabilité
- Facilité de nettoyage
- Sécurité

Aménagement de la cuisine

Afin de concevoir une cuisine efficace pour tous les utilisateurs, particulièrement pour ceux qui sont en fauteuil roulant, il est important de créer un aménagement qui assure le juste équilibre entre les comptoirs, l'espace de manœuvre et l'espace de rangement. L'aménagement ne doit pas compromettre les aires de travail au profit de voies de passage. De plus, il doit limiter les distances de déplacement et réduire la nécessité de soulever des objets pour les déplacer d'un comptoir à un autre. Notamment pour les personnes en fauteuil roulant, la cuisine doit être aménagée de manière à réduire les manœuvres excessives et le besoin fréquent de changer de position. Il est important de maximiser le nombre d'activités pouvant être effectuées à un même endroit.

Autrefois, les concepteurs de cuisines cherchaient à créer un **triangle de travail** compact formé par l'évier, la cuisinière et le réfrigérateur. En règle générale, la distance mesurée à partir du centre des principaux appareils ne devait pas dépasser 7 925 mm (26 pi). Pour une efficacité maximale, aucune distance ne devrait avoir moins de 1 200 mm (4 pi) ou plus de 2 743 mm (9 pi). Or, dans les faits,



il faut agrandir ce triangle pour qu'il englobe toutes les aires de travail, ainsi qu'une surface de cuisson et un four mural séparés, les poubelles et le lave-vaisselle. Si vous avez de la difficulté à vous déplacer dans la cuisine tout en transportant des objets, il est encore plus important de prendre en considération ces éléments supplémentaires pour définir le triangle de travail.

Une cuisine efficace qui maximise l'autonomie et la commodité est la pierre angulaire d'un aménagement bien conçu. Pour aménager une cuisine fonctionnelle, il faut également un triangle de travail compact. Une série de mouvements logiques, séquentiels et routiniers définira la manière dont une famille utilise la cuisine et aidera à concevoir une cuisine dont le triangle de travail répond aux besoins de tous ses membres.

Une cuisine en forme de « U » (voir la figure 2) peut s'avérer la configuration la plus commode pour une ou deux personnes travaillant dans une cuisine, mais il est recommandé de prévoir une aire de travail accessible à l'extérieur du « U ».

Une cuisine laboratoire nécessite moins d'espace et offre parfois aux utilisateurs plus d'une entrée et d'une sortie (voir la figure 3). Cependant, elle oblige généralement une personne en fauteuil roulant à s'approcher de côté des comptoirs et des appareils ménagers et peut limiter le rayon de virage.

Une cuisine en forme de « L », avec ou sans îlot, procure plusieurs surfaces de travail, dont quelques-unes à l'extérieur du triangle de travail, ce qui permet aux personnes qui s'y trouvent de s'activer sans se heurter (voir la figure 4).

Toutes les cuisines présentent différents parcours de circulation, dont quelques-uns sont utilisés fréquemment et d'autres ne servent qu'à l'occasion. Le parcours principal doit passer à l'extérieur du triangle de travail étendu. Il faut se rappeler que les portes du lave-vaisselle et du réfrigérateur peuvent se trouver en position ouverte lorsque les membres de la famille s'affairent dans la cuisine.

Un îlot crée des plans de travail supplémentaires, et l'on peut maximiser son utilité et sa commodité pour tous en y ajoutant un évier et une prise de courant.

Une poubelle et des bacs de recyclage bien situés dans la cuisine et aux dimensions appropriées seront appréciés de tous en plus de faciliter le nettoyage. Pour maximiser l'utilisation de l'espace, intégrez ces contenants à une armoire coulissante.

Pour les personnes à mobilité ou à agilité réduite, un chariot sur roues peut être utile pour transporter la nourriture de la cuisine à la salle à manger.

Il ne faut pas non plus oublier de tenir compte de la hauteur des fenêtres. Les personnes assises devraient pouvoir regarder par les fenêtres et les actionner facilement.

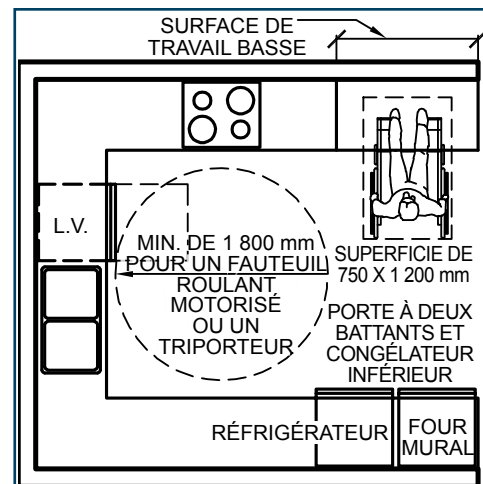


Figure 2 : Cuisine en forme de « U »
Diagramme : Ron Wickman, architecte

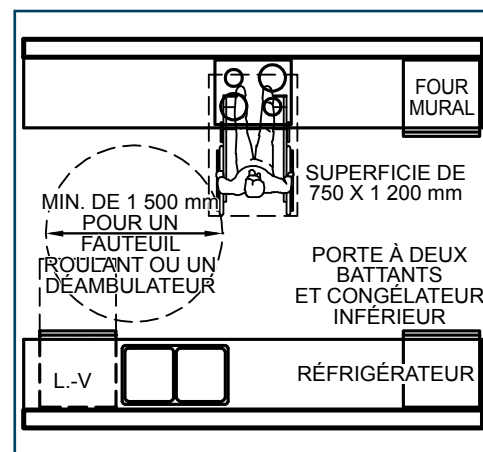


Figure 3 : Cuisine laboratoire
Diagramme : Ron Wickman, architecte

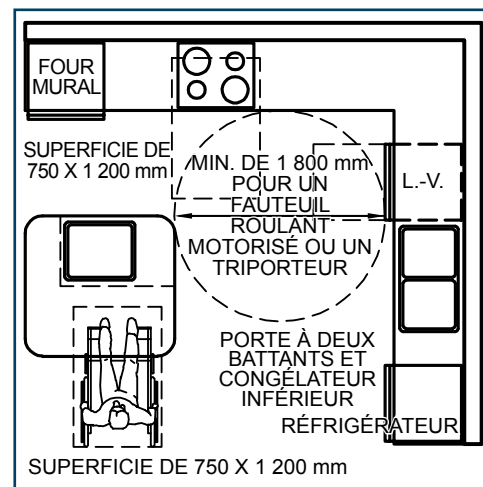


Figure 4 : Cuisine en forme de « L » avec îlot
Diagramme : Ron Wickman, architecte



Il convient de réduire le nombre de portes donnant sur la cuisine. Si une porte est nécessaire, elle doit avoir une ouverture libre minimale de 810 mm (32 po), et de préférence d'au moins 860 mm (34 po). Il est fortement recommandé d'installer une porte d'une largeur de 915 mm (36 po). Le mécanisme doit pouvoir être manipulé d'une seule main et ne doit pas exiger de doigté, une prise ferme, un pincement ou une torsion du poignet.

Dimensions de la cuisine

Dans le cas d'un aménagement conçu pour l'utilisateur d'un déambulateur ou d'un fauteuil roulant, un espace de manœuvre de 750 x 1 200 mm (30 x 47 po) doit être prévu devant les commandes, les surfaces de travail et les appareils ménagers. Cette aire de travail peut faire partie d'un espace de manœuvre minimal global de 1 500 x 1 500 mm (59 x 59 po) à l'intérieur du triangle de travail.

Les utilisateurs de fauteuils roulants motorisés, de triporteurs ou de quadriporteurs ont besoin d'un rayon de virage plus grand; l'espace de manœuvre minimal est alors de 1 800 x 1 800 mm (71 x 71 po).

Efficacité de l'effort

Un aménagement qui permet un effort minimal est un principe important en conception universelle. Pour planifier une cuisine efficace, il faut tenir compte de son emplacement et de la relation entre tous les éléments principaux qui s'y trouvent. Par conséquent, les éléments semblables ou connexes seront regroupés au même endroit dans la cuisine.

Il est plus commode de vider le lave-vaisselle si la vaisselle et les verres sont rangés à proximité. La cuisson au four est plus facile si les ingrédients se trouvent près de la surface de travail et du four. Après un repas, le nettoyage s'effectue plus aisément si la table se trouve près de l'évier, du lave-vaisselle et de la poubelle.

Pour assurer une flexibilité et une efficacité de l'effort, il convient de garder à l'esprit qu'il faut prévoir des options de rangement à des hauteurs variées.

Une planification qui vise à assurer l'efficacité de l'effort et à faciliter l'utilisation d'un lieu prévoit des caractéristiques comme l'augmentation de l'éclairage, un endroit permettant de travailler en position assise, une surface de travail basse et le rangement du matériel à un endroit facile à voir et à atteindre.

Voici d'autres aspects de la conception des cuisines qui en améliorent l'ergonomie :

- Comptoirs continus permettant de glisser les casseroles, la vaisselle, etc. (particulièrement pratiques pour les personnes en fauteuil roulant)
- Robinets mains libres
- Robinet remplisseur pour marmite installé au-dessus de la surface de cuisson
- Four mural à la hauteur du comptoir
- Four à convection et à micro-ondes de comptoir
- Étagères ouvertes plutôt que des armoires fermées par des portes
- Espace pour utiliser un chariot sur roues
- **Revêtement de sol souple** plutôt qu'une surface dure



Adaptabilité

Une cuisine peut être utilisée à la fois par des personnes qui marchent et d'autres qui se déplacent en fauteuil roulant. C'est pourquoi il est très difficile de trouver une hauteur de comptoir qui convient à tous les utilisateurs. Une cuisine polyvalente doit permettre de régler la hauteur de l'évier, des surfaces de cuisson et de travail, ainsi que des armoires supérieures. Grâce à des solutions technologiques rudimentaires ou perfectionnées, il est possible d'installer des comptoirs et des armoires à hauteur réglable. C'est habituellement le coût qui détermine le concept privilégié. La solution de technologie rudimentaire la plus économique consiste à intégrer dans la structure de soutien une série de points d'ancrage qui permettront de retirer et de repositionner manuellement les comptoirs et les armoires pour les rendre plus accessibles (voir la figure 5). Si l'on a recours à cette stratégie, il faut porter une attention particulière à la finition des surfaces exposées lorsque les comptoirs sont abaissés. Les éviers et la plomberie doivent également être installés de manière stratégique afin de laisser suffisamment d'espace pour les jambes lorsque le comptoir et l'évier sont abaissés.

Le concept de haute technologie est la méthode la plus universelle pour les personnes handicapées. Elle comprend l'installation d'un système motorisé qui permet de monter et d'abaisser les comptoirs et les armoires en actionnant un interrupteur. Les comptoirs à hauteur réglable doivent se trouver dans des zones distinctes pour permettre l'utilisation partagée. Il faut également s'assurer que le dossier du comptoir est adapté aux comptoirs et armoires réglables en hauteur.

Il est aussi recommandé de se munir d'une armoire de plancher sur roulettes dont le dessus présente une finition soignée. Ce type d'armoire peut être déplacé de façon à dégager le dessous du comptoir et peut même servir de petite table ailleurs. Les personnes en fauteuil roulant trouveront cette armoire utile pour déplacer avec eux des objets vers un autre endroit, un peu comme un déambulateur muni d'un panier (voir la figure 6).

Si l'espace est limité ou qu'une salle à manger n'est pas nécessaire, un îlot de cuisine avec table peut être utilisé à la fois pour préparer les aliments et pour prendre les repas (voir la figure 7).



Figure 5 : Comptoirs de cuisine réglables en hauteur
Photo : Ron Wickman



Figure 6 : Cuisine accessible avec armoire sur roulettes
Photo : Ron Wickman



Figure 7 : Cuisine accessible avec îlot servant de table
Photo : Ron Wickman



Facilité de nettoyage

Lorsque vient le temps de faire l'achat d'appareils ménagers, de revêtements de sols et de comptoirs, il faut tenir compte du fini des surfaces pour qu'elles soient faciles d'entretien.

Par exemple, les tables de cuisson en verre sont généralement plus faciles à laver, tandis que les appareils en acier inoxydable laissent des empreintes de doigts et requièrent parfois l'utilisation de produits de nettoyage spécialisés. Certaines surfaces de comptoirs nécessitent l'application annuelle d'un bouche-pores pour empêcher la formation de taches et la prolifération de bactéries.

Les produits de nettoyage pour la cuisine doivent être rangés dans des endroits faciles à atteindre, préférablement dans des tiroirs ou des paniers à roulettes. Toutefois, si certains membres de la famille sont des enfants, des personnes ayant la maladie d'Alzheimer, des personnes dont la mémoire est défaillante ou des personnes qui ont une déficience développementale, portez une attention particulière au rangement de ces produits et au danger qu'ils posent.

Sécurité

Dans une cuisine, il est crucial de mettre la sécurité au premier plan. Il faut éviter les carpettes et les petits tapis non seulement parce qu'ils peuvent faire trébucher, mais également parce qu'ils constituent un obstacle pour de nombreuses personnes qui utilisent des aides à la mobilité et celles qui présentent une démence.

Dans certains cas, il est plus prudent de limiter l'accès aux appareils ménagers dans la maison, par exemple lorsqu'un membre de la famille a la maladie d'Alzheimer ou une autre forme de démence. Si c'est le cas, songez à installer un **interrupteur prioritaire** devant être activé pour qu'un appareil ou une prise de courant puisse être utilisé dans la cuisine. Installez l'interrupteur dans un endroit inaccessible aux personnes qui sont susceptibles de se blesser.

Il pourrait être utile de réserver une surface murale pour l'installation d'un babillard. Même s'il s'agit d'un outil utile pour tout le monde, il s'avère particulièrement avantageux pour les personnes dont la capacité cognitive change ou pour celles qui perdent la mémoire, car il permet d'afficher des rappels et des avis de sécurité.

Prévoyez un accès facile à l'eau, à un extincteur d'incendie et à un robinet d'arrêt du gaz en cas d'urgence.

Éléments de conception

Voici les caractéristiques principales d'une cuisine de conception universelle :

- Comptoirs
- Armoires, tiroirs et garde-manger
- Éviers et aires de nettoyage
- Aire de préparation des aliments
- Interrupteurs et commandes
- Finition intérieure
- Éclairage
- Niveau d'audibilité



Comptoirs

Les comptoirs sont généralement installés à 915 mm (36 po) de hauteur, mais un comptoir à 860 mm (34 po) de hauteur est plus commode pour les enfants, les personnes de petite taille et les utilisateurs d'un fauteuil roulant. Si la personne en fauteuil roulant est un enfant ou une personne de petite taille, un comptoir ou une aire de travail à 730 mm (29 po) de hauteur pourrait s'avérer une adaptation utile.

Pour installer le comptoir à la bonne hauteur, il est important de lui donner une épaisseur minimale. C'est ce qui optimise la capacité d'obtenir un comptoir assez bas pour que les personnes en fauteuil roulant puissent atteindre le fond de l'évier. La hauteur doit également être suffisante pour leur permettre de se glisser les genoux sous le comptoir. Une barre d'appui devant le comptoir peut aider les personnes qui ont des problèmes d'équilibre à se tenir debout à l'évier.

Bien que l'installation de comptoirs à diverses hauteurs constitue un élément valable de la conception universelle pour répondre aux besoins des personnes dont la taille et les capacités d'atteinte diffèrent (voir les figures 8 et 9), il ne faut pas oublier qu'un lave-vaisselle nécessite que le comptoir soit à une hauteur minimale de 915 mm (36 po); la hauteur du comptoir doit donc être étudiée soigneusement à cet endroit. Un tel aménagement n'est toutefois pas toujours recommandé dans le cas des personnes vivant avec la démence. L'adaptabilité peut également être obtenue par l'installation de comptoirs motorisés à hauteur réglable, lesquels sont offerts par un certain nombre de cuisinistes novateurs.

Un dégagement de 150 mm (6 po) sous les armoires (coup-de-pied) permettra à une personne qui se sert d'une aide à la mobilité de s'approcher plus près du comptoir. Un dégagement plus élevé a aussi l'avantage de relever la tablette du bas d'une armoire ou un tiroir sous le comptoir, ce qui rapproche d'autant plus les objets de l'utilisateur.

Une surface de travail dégagée à côté de tous les appareils principaux doit être aménagée pour permettre à la personne de déposer la nourriture ou les plats qu'elle sort du réfrigérateur, du four ou d'une armoire.

Pour répondre aux besoins d'une personne assise, au moins une des surfaces de travail doit mesurer au minimum 800 mm (31 po) de largeur x 600 mm (24 po) de profondeur et être placée à une hauteur se situant entre 730 et 860 mm (29 et 34 po), avec une aire dégagée minimale de 750 x 1 200 mm (30 x 47 po) sur le devant.

Les personnes qui ont une vision réduite ou présentant une démence doivent éviter les surfaces de comptoirs dont le motif est trop chargé. Bon nombre préfèrent une couleur unie qui contraste avec les appareils ménagers et la vaisselle, et certains choisissent une bordure de couleur contrastante pour leur comptoir afin de mieux percevoir le rebord (voir la figure 9).

Un dossier de couleur contrastante peut également permettre aux personnes qui ont une vision réduite de mieux déterminer l'étendue et la configuration des comptoirs.

Un comptoir à rive arrondie accroît la sécurité en éliminant le danger que représentent les angles aigus.

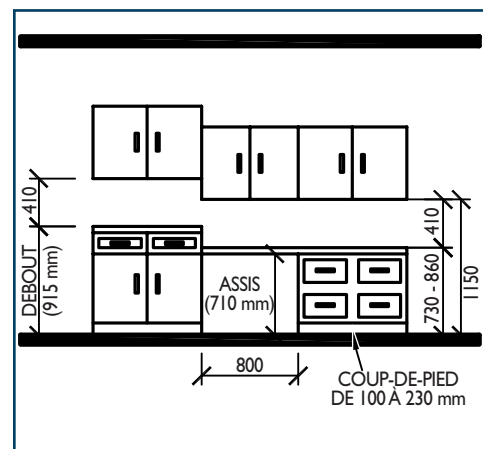


Figure 8 : Surface de travail à hauteur réduite
Diagramme : Ron Wickman, architecte



Figure 9 : Surface de travail à hauteur réduite
Photo : Ron Wickman



Armoires, tiroirs et garde-manger

Le rangement des objets semblables dans une même armoire où ils sont faciles à trouver est apprécié tout particulièrement par les personnes à mobilité réduite ou ayant une déficience visuelle.

Un grand garde-manger muni de portes pivotantes ou de grands tiroirs permet de ranger les aliments et les condiments de façon à ce qu'ils soient faciles à atteindre à différentes hauteurs (voir la figure 10).

Le bord inférieur des armoires supérieures devrait se trouver à 410 mm (16 po) au-dessus du comptoir, plutôt qu'à la hauteur habituelle de 460 mm (18 po), et ce, pour permettre à une personne assise d'atteindre la tablette du bas. Les armoires ne doivent pas être installées à moins de 410 mm (16 po) au-dessus du comptoir puisque cela réduit l'espace de rangement pour les appareils sur le comptoir.

Il existe des ensembles d'armoires supérieures pouvant être montées ou descendues par voie électrique. De plus, des étagères et des bacs peuvent être installés dans les armoires existantes et peuvent être complètement tirés et abaissés, ce qui rend les armoires supérieures plus commodes pour tous (voir la figure 11).

L'installation dans les armoires inférieures de tiroirs pouvant être complètement tirés est une excellente solution qui permet de voir le contenu et d'y accéder facilement (voir la figure 12).

Une autre stratégie de rangement accessible consiste à utiliser une série de petits et de gros tiroirs plutôt que des armoires. Les armoires et les tiroirs doivent être dotés de poignées en « D » pour en faciliter l'utilisation par les personnes ayant une agilité ou une mobilité réduite (voir la figure 13). Ces poignées doivent également être de couleur contrastante afin de les rendre plus visibles pour les personnes ayant une vision limitée.

Des tiroirs et des armoires qui s'opèrent d'un simple toucher sont accessibles à tous, y compris aux personnes à dextérité manuelle limitée. Parmi les autres éléments utiles, notons les tiroirs à ouverture complète, les dispositifs de fermeture en douceur et silencieuse, les amortisseurs de chocs pour porte, les butoirs de porte et les commandes par boutons poussoirs.

L'utilisation d'une couleur contrastante pour l'intérieur des tiroirs et des armoires peut aussi en améliorer la visibilité pour les personnes ayant une vision limitée. L'étiquetage des tiroirs pour indiquer leur contenu aide également les personnes atteintes de démence.



Figure 10 : Garde-manger avec portes pivotantes et tablettes mobiles
Photo : Ron Wickman



Figure 11 : Les armoires supérieures sont dotées d'étagères abaissables pour donner accès à leur contenu aux personnes à capacité d'atteinte réduite
Photo : Ron Wickman



Figure 12 : Les armoires inférieures contiennent des tiroirs pour donner accès à leur contenu.
Photo : Ron Wickman

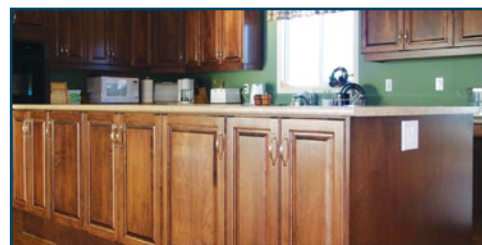


Figure 13 : Les poignées en forme de « D » des portes d'armoire et des tiroirs facilitent la préhension.
Photo : Ron Wickman



Un tiroir ou une tablette coulissante sous un four mural ou un four à micro-ondes muni d'une porte à ouverture latérale peut servir de **surface résistant à la chaleur**. Cela réduit la nécessité de transporter des casseroles chaudes, en plus d'offrir un endroit où faire refroidir des aliments chauds avant de les déplacer. Ces tiroirs et étagères offrent une surface de travail supplémentaire dans les petites cuisines (voir la figure 14).

Un garde-manger dont les portes s'ouvrent complètement, à l'aide de **charnières à 180° ou contre-coudées**, permet à tous les membres de la famille de voir et d'atteindre facilement le contenu des étagères. De plus, un éclairage intérieur ajoute à la visibilité lorsqu'une personne cherche quelque chose dans le garde-manger ou une armoire.

Les membres du ménage qui ont des intolérances alimentaires devraient réserver un endroit précis dans le garde-manger et sur les aires de travail pour conserver et apprêter leurs aliments préférés.

Si un membre du ménage subit des changements au chapitre de ses capacités cognitives ou a des pertes de mémoire, on peut songer à installer un système de rangement ouvert ou des armoires avec portes en verre. Pour bien des gens, la possibilité de voir le contenu des étagères et des armoires peut faciliter l'utilisation de la cuisine.

Éviers et aires de nettoyage

Deux zones munies d'un évier devraient être envisagées dans les cuisines achalandées et celles où plusieurs personnes travaillent à des hauteurs différentes.

Il n'est pas recommandé de placer un évier accessible dans un coin puisque cela restreint l'accès aux espaces contigus et limite l'utilisation des comptoirs.

Lorsqu'un évier sera utilisé à partir d'une position assise, on recommande la pose d'un évier peu profond dont la tuyauterie est décalée vers l'arrière. Cela donnera un espace suffisant pour les genoux en plus de garder les tuyaux à l'écart, éliminant ainsi le risque de brûlure sur les jambes (voir la figure 15). Les tuyaux peuvent aussi être isolés plutôt que décalés.

Un évier accessible doit offrir un espace de dégagement pour les genoux de 750 mm (30 po) de hauteur, de 800 mm (31 po) de largeur et de 600 mm (24 po) de profondeur pour permettre à une personne en fauteuil roulant d'accéder à l'évier.

La plomberie doit être suffisamment flexible pour pouvoir s'adapter aux hauteurs réglables de l'évier.



Figure 14 : Une tablette escamotable placée sous le four peut servir à placer des ustensiles ou des aliments à mettre au four

Photo : Ron Wickman



Figure 15 : Cuisine accessible avec espace libre sous l'évier et protection des tuyaux afin de prévenir les brûlures aux jambes

Photo : Ron Wickman



Les robinets à levier unique munis d'une douchette escamotable sont généralement les modèles les plus faciles à utiliser. Il devrait également être facile de régler la température de l'eau, le débit et l'orientation des jets d'eau. Les robinets situés à côté de l'évier, qui sont plus faciles à atteindre, sont recommandés, tout comme la production d'eau chaude instantanée.

Un robinet à levier unique (mitigeur) ou à détecteur de mouvement offre le plus de commodité. Cependant, l'installation de deux leviers de commande distincts pour l'eau chaude et l'eau froide évite la confusion pour les personnes vivant avec la démence. Un robinet à levier et un tuyau d'arrosage rétractable sont pratiques pour tout le monde, surtout si un distributeur de savon est intégré à l'ensemble (voir la figure 16). Un tel concept fournit souplesse et facilité d'utilisation à tous les membres de la famille.

Aires de préparation des aliments

Une aire de travail accessible intégrée à la cuisine avantage particulièrement les personnes qui travaillent assises. Elle sera d'autant plus efficace et commode si elle facilite la préparation des repas en fournissant un accès facile aux accessoires dans un même endroit de la cuisine.

Une aire de travail accessible est aussi appréciée par les enfants qui veulent participer aux activités dans la cuisine.

L'aire de travail devrait comprendre au moins un comptoir accessible ou une étagère coulissante, ainsi que du rangement à portée de la main, une prise de courant et un évier.

Interrupteurs et commandes

Les interrupteurs et les commandes devraient tous être simples à utiliser. De plus, les interrupteurs et les prises de courant doivent être placés à un endroit stratégique, à portée de la main d'une personne assise, en tenant compte des surfaces de travail à hauteur réglable. Les interrupteurs situés sous le comptoir facilitent l'activation de l'éclairage et de la ventilation de la table de cuisson. Une prise de courant située à ce niveau permet de brancher une bouilloire ou un grille-pain (voir la figure 17). Cependant, on doit les placer hors de la portée des enfants. Par mesure de précaution supplémentaire, il est bon d'envisager d'installer un **interrupteur prioritaire**.

Les autres commandes et interrupteurs doivent se trouver à une hauteur maximale de 1 200 mm (47 po) du sol. Une couleur contrastante des commandes et interrupteurs peut également faciliter leur utilisation par les personnes dont la vision est limitée.



Figure 16 : Robinet avec tuyau d'arrosage rétractable au-dessus de l'îlot de cuisine
Photo : Ron Wickman



Figure 17 : Prise de courant sous le comptoir
Photo : Ron Wickman



Revêtements intérieurs de finition

Le contraste des couleurs et des textures dans la cuisine peut aider tous les utilisateurs, surtout ceux qui ont une vision limitée. Afin de rendre l'environnement plus sûr pour tous, le revêtement de sol doit être ferme, de niveau et non glissant. Les revêtements de finition du plancher doivent être non éblouissants et ne comporter aucun motif pour mieux répondre aux besoins des personnes qui ont une vision limitée ou sont atteintes de démence. L'utilisation d'une couleur contrastante sur le bord avant des comptoirs et autour des prises de courant et d'autres commandes peut également être utile.

La durabilité, la facilité de nettoyage, le confort et une surface antidérapante sans danger sont les principaux éléments à considérer au moment de choisir un revêtement de sol. Le caractère antidérapant des revêtements de sols doit être évalué non seulement lorsqu'ils sont secs, mais également lorsqu'ils sont mouillés.

Évitez les revêtements de sols cirés ou en marbre puisqu'ils sont glissants, surtout lorsqu'ils sont mouillés. Le liège constitue une solution de rechange intéressante, car c'est un **revêtement de sol souple**, confortable et sur lequel il est facile de rouler. Les revêtements de vinyle sont offerts sous forme de feuilles ou de carrelages et nécessitent peu d'entretien, mais ils doivent être installés sur une surface en contreplaqué. Par conséquent, il y aura des émissions provenant de la colle, du vinyle et du contreplaqué. Cela dit, il y a maintenant des colles à faible émission.

Les carreaux de céramique et les parquets en bois dur présentent une surface plus rigide qui répond mieux aux besoins des personnes en fauteuil roulant.

Si une personne dans le ménage a tendance à échapper des objets ou à tomber, choisissez un revêtement de sol souple tel que le vinyle coussiné ou le liège.

Quel que soit le type de revêtement de sol choisi, assurez-vous qu'il est installé à égalité avec le revêtement adjacent afin d'éviter de créer une dénivellation.

L'installation d'un système d'aspirateur central avec une prise d'aspiration sur plinthe (coup-de-pied) facilite le nettoyage de la cuisine pour tous les utilisateurs (voir la figure 18).



Figure 18 : Système d'aspirateur central avec prise sur la plinthe de l'armoire de cuisine
Photo : Ron Wickman

Éclairage

L'approche universelle en matière de conception d'éclairage vise à répondre aux besoins des personnes à mesure qu'elles vieillissent. Il faut noter que les personnes de plus de 60 ans ont besoin de deux à trois fois plus de lumière pour lire que les personnes de 20 ans. En ce qui concerne l'affaiblissement de la vue avec l'âge, une intensité lumineuse accrue, un éclairage uniforme et équilibré et le contrôle de l'éblouissement sont trois impératifs de base.

Il est plutôt facile d'accroître l'intensité lumineuse, mais il ne faut tout de même pas négliger les autres objectifs : un éclairage uniforme, équilibré et à éblouissement réduit. Les appareils d'éclairage et les sources de lumière doivent être réglés de manière à éviter un « îlot » de luminosité entouré de zones sombres. Il faut plutôt rechercher une combinaison d'éclairage ambiant, spécifique et d'accentuation qui est en harmonie avec les utilisateurs de l'espace. Il est aussi possible d'installer



un dispositif qui ajuste graduellement le niveau d'éclairage. Si une personne se rend à la cuisine au milieu de la nuit, un détecteur de mouvement allume la lumière, qui éclaire progressivement les lieux, sans éblouir. Les gradateurs constituent une autre option. L'**éclairage spécifique** ou dirigé et réglable peut aussi procurer un éclairage supplémentaire dans des zones clés de la cuisine.

Un éclairage uniforme et équilibré est essentiel parce que, en vieillissant, nos yeux ne s'adaptent plus aussi rapidement aux variations d'éclairage. Cet aspect est particulièrement important lorsqu'une personne passe d'un espace à un autre. Il faut essayer d'équilibrer l'éclairage dans l'ensemble de la pièce en tenant compte des zones très lumineuses et en éliminant les coins sombres.

Dans la mesure du possible, maximisez le recours à la lumière naturelle, tout en évitant l'éblouissement. Les plupart des personnes, qui ont une déficience visuelle ou vivent avec la démence préfèrent particulièrement les traitements de surface anti-éblouissement et une peinture au fini mat puisque ces revêtements réduisent l'éblouissement et se marient avec les niveaux d'éclairage, ce qui crée une ambiance plus relaxante.

Il est possible de réduire l'éblouissement en faisant le bon choix d'appareils d'éclairage et en plaçant les sources lumineuses de manière à éviter que les ampoules soient exposées. Un **éclairage ambiant** est recommandé pour maintenir un niveau d'éclairage uniforme dans la cuisine. Il pourrait être très efficace de diriger la lumière vers le plafond pour qu'elle se réfléchisse dans la pièce. Un éclairage indirect des armoires murales et des coups-de-pied permet d'éclairer sans éblouir.

Il existe un grand choix d'appareils d'éclairage : luminaires encastrés, luminaires à fixation sous l'armoire, bandes lumineuses, éclairage en corniche, appliques, suspensions, projecteurs et plafonniers. Dans la mesure du possible, les appareils d'éclairage devraient contenir deux ampoules de longue durée pour assurer le maintien de l'éclairage si une ampoule ne fonctionne plus. Cette mesure est avantageuse pour les personnes qui ont de la difficulté à remplacer une ampoule.

Niveau d'audibilité

Il faut réfléchir à la manière dont les personnes sourdes ou malentendantes seront alertées par la sonnerie des minuteries ou les avertisseurs de fumée. On trouve sur le marché beaucoup d'appareils signalant l'information en deux formats différents (signaux visuels et sonores, par exemple). Ces appareils sont aussi utiles aux personnes atteintes de cécité ou de déficience visuelle. Pour obtenir de plus amples renseignements à ce sujet, consultez la publication de la SCHL intitulée *Une habitation accessible dès la conception – les appareils*.

Il faut faire des efforts afin de limiter les sources de bruit, en particulier lorsque des personnes malentendantes utilisent la cuisine. Les surfaces souples et absorbantes comme les revêtements de sols en liège peuvent réduire le bruit dans la cuisine.

Pour concevoir une cuisine accessible, il est bon de consulter un professionnel, tel qu'un ergothérapeute. Il est également utile de consulter un architecte, un cuisiniste ou un autre spécialiste de l'aménagement qui s'y connaît bien en matière de conception d'habitations accessibles. Il est recommandé de collaborer avec le concepteur et l'ergothérapeute au cours de la conception afin de déterminer l'aménagement de cuisine qui est le mieux adapté ainsi que le meilleur endroit où placer les comptoirs et les appareils ménagers.



Glossaire

Charnières à 180° ou contre-coudées. Charnières de portes permettant une ouverture complète de la porte en la laissant s'ouvrir à plat sur la surface adjacente.

Comptoirs réglables en hauteur. Comptoirs, éviers, surfaces de cuisson ou armoires pouvant être montés ou descendus au toucher d'un bouton pour les rendre accessibles aux personnes assises ou aux personnes de petite ou de grande taille.

Éclairage ambiant. Éclairage global au moyen de lampes, de plafonniers, du soleil ou de toute autre source de lumière existante.

Éclairage spécifique. Ce type d'éclairage que l'on peut faire converger est généralement employé pour augmenter l'éclairage au-dessus des niveaux ambiants.

Interrupteur prioritaire. Caractéristique de verrouillage qui prévient l'activation accidentelle d'un appareil ménager ou empêche d'y pénétrer. La désactivation du verrouillage n'entraîne pas à elle seule la mise en marche de l'appareil, elle permet simplement à l'utilisateur de suivre les étapes normales pour l'activer ou y accéder.

Revêtement de sol souple. Revêtement de sol qui a une surface relativement ferme, mais qui reprend son profil original après avoir été comprimé.

Surface résistant à la chaleur. Matériau offrant une forte résistance interne à la circulation de la chaleur et résistant au feu.

Triangle de travail. Espace qui relie les trois aires de travail principales d'une cuisine : zone de nettoyage (évier), aire de cuisson (cuisinière ou table de cuisson) et aire d'entreposage frigorifique (réfrigérateur).

Vieillesse chez soi. Capacité de demeurer dans sa maison en toute sécurité, de façon autonome et en tout confort, quels que soient l'âge, le revenu et les habiletés de la personne tout au long de sa vie.



Ressources additionnelles

Livres

- Barrier Free Environments Inc. *The Accessible Housing Design File*. New York : John Wiley & Sons. (en anglais seulement)
- Behar, S. et C. Leibrock, *Beautiful Barrier-Free: A Visual Guide to Accessibility*. New York : Van Nostrand Reinhold, 1993. (en anglais seulement)
- Dobkin, I. L. et M. J. Peterson. *Gracious Spaces: Universal Interiors by Design*. New York : McGraw-Hill, 1999. (en anglais seulement)
- Frechette, L.A. *Accessible Housing*. New York : McGraw-Hill, 1996. (en anglais seulement)
- Goldsmith, S. *Universal Design: A Manual of Practical Guidance for Architects*. Oxford (Angleterre) : Architectural Press, 2000. (en anglais seulement)
- Jordan, Wendy A. *Universal Design for the Home*. Beverly (Massachusetts) : Quarry Books, 2008. (en anglais seulement)
- Leibrock, C. et J. E. Terry, *Beautiful Universal Design: A Visual Guide*. New York : John Wiley & Sons, 1999. (en anglais seulement)
- Mace, R. *Residential Remodeling and Universal Design: Making Homes more Comfortable and Accessible*. Darby (Pennsylvanie) : Diane Publishing Co, 1996. (en anglais seulement)
- Pierce, Deborah. *The Accessible Home: Designing for All Ages and Abilities*. Newtown (Connecticut) : The Taunton Press, 2012. (en anglais seulement)
- SCHL. *Choix de logements au Canada pour les personnes handicapées*. Ottawa : SCHL, 1995.
- Wylde, Margaret, Adrian Baron-Robins et Sam Clark. *Building for a Lifetime: The Design and Construction of Fully Accessible Homes*. Newtown (Connecticut) : The Taunton Press, 1994. (en anglais seulement)



Sites Web

Accessibilité universelle (mars 2016)

<http://www.societelogique.org/contenu?page=accessibilite/principes>

American Association of Retired Persons – AARP (mai 2016)

<http://search.aarp.org/everywhere?Ntt=universal%20design&intcmp=DSO-SRCH-EWHERE>

(en anglais seulement)

Ball State University :WELLComeHome – Universal Kitchen Design (mai 2016)

http://wellcomehome.iweb.bsu.edu/friendly_kitchen.html (en anglais seulement)

Barrier Free Architectural Inc. (janvier 2016)

<http://www.barrierfree.org/accessible-kitchen/baselift-adjustable-counter-lift> (en anglais seulement)

Conception universelle (mars 2016)

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/Fiche%20Conception%20Universelle.pdf>

FADOQ (mars 2016)

<http://www.fadoq.ca>

Home for Life (mai 2016)

<http://www.homeforlife.ca/> (en anglais seulement)

IDEA Center for Inclusive Design and Environmental Access (mai 2016)

<http://idea.ap.buffalo.edu/> (en anglais seulement)

Institute for Human Centered Design (mai 2016)

<http://humancentereddesign.org/> (en anglais seulement)

Livable Housing Australia (mai 2016)

<http://livablehousingaustralia.org.au/> (en anglais seulement)

NC State University : College of Design (mai 2016)

<http://www.design.ncsu.edu> (en anglais seulement)

Penser à vieillir chez soi (mars 2016)

<http://www.aines.gc.ca/fra/service/ffpt/chezsoi.shtml>

Virginia Tech – Center for Real Life Kitchen Design (mai 2016)

<http://www.ahrm.vt.edu/about/ahrm-spaces/center-rlkd/index.html> (en anglais seulement)

Vision Australia Accessible Design for Homes (mai 2016)

<http://www.visionaustralia.org/living-with-low-vision/learning-to-live-independently/living-at-home/making-the-best-of-your-vision> (en anglais seulement)



Principes de la conception universelle

Principe 1 : Utilisation équitable

Le principe consiste à donner un accès équitable à tous, d'une manière digne et intégrée. Il implique une conception qui plaît à chacun et qui procure un même niveau de sécurité à tous les utilisateurs.

Principe 2 : Flexibilité de l'utilisation

Ce principe suppose que le concepteur de l'habitation ou du produit a tenu compte d'une vaste gamme de préférences et d'habiletés individuelles pour la totalité du cycle de vie des occupants.

Principe 3 : Simplicité et intuitivité

L'aménagement et la conception de l'habitation et des appareils doivent être faciles à comprendre, peu importe l'expérience ou la capacité cognitive de l'utilisateur. Ce principe nécessite donc que les éléments de conception soient simples et qu'ils fonctionnent de manière intuitive.

Principe 4 : Perceptibilité de l'information

La diffusion d'information au moyen d'une combinaison de modes différents, qu'ils soient visuels, auditifs ou tactiles, permettra à chaque personne d'utiliser les éléments de l'habitation de manière efficace et en toute sécurité. Ainsi, ce principe encourage la transmission d'informations faisant appel à certains sens, tels que la vue, l'ouïe et le toucher, au moment d'interagir avec l'environnement de l'habitation.

Principe 5 : Tolérance à l'erreur

Ce principe comprend une certaine tolérance à l'erreur qui minimise la possibilité d'obtenir des résultats indésirables. Il faut donc que le concepteur prévoie des caractéristiques à sécurité intégrée tenant compte des différentes façons dont toutes les personnes peuvent se servir de l'espace ou du produit en toute sécurité.

Principe 6 : Effort physique faible

Ce principe consiste à limiter la force, la résistance et la dextérité requises pour accéder aux espaces ou utiliser les commandes et les produits.

Principe 7 : Dimensions et espaces pour l'approche et l'utilisation

Ce principe vise l'espace nécessaire pour accéder aux lieux, à l'équipement et aux commandes. Les dimensions et les espaces calculés par le concepteur doivent donc permettre à tous les membres de la famille et aux visiteurs d'atteindre, de voir et de faire fonctionner tous les éléments de l'habitation, et ce, en toute sécurité.

