

Vivre mieux dans un environnement visuel adapté



**Lumières, contrastes
et repères au service des
personnes âgées en EMS**

Marie Paule Christiaen

Copyright, édition et distribution :
Association pour le Bien des Aveugles et malvoyants
Centre d'Information et de Réadaptation
18, route du Vallon - 1224 Chêne-Bougeries
Téléphone : 022 349 10 64 - Fax : 022 349 31 76

Auteur : Marie-Paule Christiaen, ergothérapeute spécialisée en basse vision
Crédit photographique : Hector Christiaen, photographe
Graphisme et maquette : Atelier p.a. Landini
Impression : Imprimerie Cavin
ISBN: 29700087-3-4
Mai 2004

Publié avec le soutien financier de la  **fondation pro visu**

Nous remercions pour leur collaboration et la confiance qu'il nous ont témoignée :

Les personnes malvoyantes qui ont accepté d'être photographiées dans leurs activités et leur environnement.

Les collaborateurs du Centre Information et de Réadaptation (CIR) et du Foyer du Vallon, EMS pour personnes âgées aveugles ou malvoyantes qui ont partagé leurs expériences et leurs réflexions.

Les Institutions qui nous ont permis de photographier leurs aménagements, en particulier la Clinique d'Ophtalmologie des HUG, le Centre d'Artisanat et de Détente (CAD), le Centre des Marmettes à Monthey Fondation Romande en faveur des personnes Sourdes-Aveugles (FRSA).

L'Union Centrale pour le Bien des Aveugles (UCBA) et son département de recherche en basse-vision.

La Fédération Genevoise des Etablissements Médicaux-Sociaux (FEGEMS) pour son soutien.

La Fondation Pro Visu qui a rendu possible la concrétisation de ce projet de l'Association pour le Bien des Aveugles et malvoyants (ABA).

Préface

En automne 2003, la FEGEMS organisait une journée de débats autour des conceptions architecturales et institutionnelles des lieux de vie à offrir aux personnes âgées dépendantes. Dans ce cadre, les participants ont débattu du concept d'EMS spécialisé, destiné à accueillir des résidents présentant des pathologies similaires. Si de tels EMS spécialisés peuvent se concevoir aisément pour la prise en charge de personnes atteintes de troubles de l'orientation ou de maladies de type Alzheimer, de nouveaux établissements pour l'accueil de personnes âgées souffrant d'un déficit visuel ne semblent pas prioritaires comme cela ressort d'une première réflexion de l'Association pour le Bien des Aveugles sur le sujet.

Plutôt que de projeter la construction d'un EMS spécialisé dans la malvoyance (il en faudrait même certainement plus d'un), l'Association a donc choisi, avec raison à notre sens, d'explorer d'autres pistes pour améliorer la prise en charge et l'accompagnement des personnes malvoyantes en EMS. La voie ouverte aujourd'hui avec la présente publication devrait, d'une part permettre de sensibiliser et mieux faire comprendre les difficultés que rencontrent dans leur quotidien les personnes souffrant de déficits visuels, d'autre part améliorer considérablement l'information quant aux adaptations structurelles et architecturales, souvent simples, qui peuvent être apportées.

La FEGEMS se réjouit de cette initiative à plus d'un titre. D'abord, les recommandations en matière d'aménagement de l'environnement que contient la publication interviennent à un moment opportun : en effet, de nombreux projets de construction ou de transformation d'EMS sont actuellement en cours à Genève. Pour la plupart, ils s'accompagnent déjà de démarches visant à améliorer la qualité de ces lieux de vie, leur fonctionnement et leur gestion. L'enthousiasme et le dynamisme généralement investis dans ces projets créent un contexte propice à la nouveauté. Les réflexions et les échanges de pratiques autour de l'environnement visuel y ont donc toute leur place.

Ensuite, loin des schémas théoriques et abstraits, la publication a le mérite de proposer une approche très pragmatique, et de présenter des solutions ou des interventions architecturales réalistes et réalisables. Son contenu est largement illustré d'exemples bien concrets tirés de la pratique et de l'expérience des auteurs, et s'accompagne de nombreuses références.

Enfin, cette initiative privilégie l'idée de ce que l'on pourrait appeler un pôle de compétences et de ressources au service des EMS. Une collaboration active avec les responsables et professionnels en EMS facilitera la prise de conscience des problèmes liés à la malvoyance et la recherche de solutions pour que tous les résidants, quelle que soit leur acuité visuelle, puissent évoluer en toute sécurité dans un lieu de vie qui leur soit adapté.

Pour toutes ces raisons, la FEGEMS ne peut qu'apporter son soutien à cette démarche.

Roald Quaglia
Président de la Fédération Genevoise des Etablissements Médico-Sociaux

Avant-propos

Au moment de préparer une entrée en EMS, certaines personnes malvoyantes choisissent un établissement selon des critères de proximité avec leurs proches et avec leur ancien domicile. Elles souhaitent rester dans un quartier où elles ont leurs repères. D'autres, préférant vraisemblablement que soit reconnue leur identité de malvoyant ou d'aveugle, portent plutôt leur choix sur le Foyer du Vallon, EMS spécialisé de l'Association pour le Bien des Aveugles et malvoyants à Genève (ABA).

L'existence de ce choix est importante. Les personnes entrant en EMS prennent cette décision parce qu'elles sont, avant tout, très âgées et que leur état de santé général ne leur permet plus de vivre seules. Cependant, leur mauvaise vision est une gêne supplémentaire à la réalisation de leurs activités quotidiennes et doit donc être prise en compte pour favoriser une bonne qualité de vie dans l'EMS choisi.

L'ABA souhaite faire partager ses connaissances spécialisées par la diffusion de la présente brochure, fruit du travail de Marie-Paule Christiaen, ergothérapeute spécialisée en basse vision au Centre d'Information et de Réadaptation (CIR) depuis 1980. Cette brochure a été réalisée et diffusée grâce au soutien financier de la fondation Pro Visu. Son but est d'informer sur les spécificités des déficits visuels et sur leurs conséquences, de faire connaître les possibilités d'améliorer l'environnement visuel pour réduire les situations de handicap et de favoriser ainsi l'autonomie et l'intégration des personnes résidant en EMS avec un déficit visuel.

Souhaitons que l'ensemble des acteurs qui contribuent à la qualité de vie des personnes âgées en EMS (directeurs, comités de fondation, concepteurs, architectes, personnel soignant ou technique, animateurs et ergothérapeutes) y trouvent une information qui puisse éclairer tant l'organisation de la vie quotidienne que les projets de construction ou de rénovation. L'ABA compte également sur cette brochure pour soutenir et prolonger ses messages lors de l'accompagnement des clients de son Centre d'Information et de Réadaptation entrant en EMS.

Une attention particulière a été portée à la ligne graphique, comme illustration du chapitre intitulé « faciliter l'accès aux informations ».

La brochure peut également être consultée sur le site Internet de l'ABA : www.abage.ch.

Table des matières

Introduction	8
La vision de la personne âgée	10
Comment identifier que la personne voit mal ?	
Types d'atteintes	
L'altération de la sensibilité aux bas contrastes	
Incidences de la lumière	
Principes à retenir pour améliorer l'environnement visuel	20
Améliorer l'éclairage	
Diminuer l'éblouissement	
Amplifier les contrastes	
Aménager les espaces	
Du sol au plafond, le choix des revêtements	
Aménager les lieux de vie	31
Les accès	
Les lieux communautaires	
Les lieux privés	
Faciliter l'accès aux Informations	42
Choisir son support	
La typographie au service de la lisibilité	
Conclusion	48
Pour en savoir plus	50
Ressources	
Bibliographie	

INTRODUCTION

En EMS, la personne âgée souffre souvent d'atteintes multiples. Sa mobilité, ses possibilités sensorielles, voire cognitives se réduisent. Elle se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles.

Les ergothérapeutes du CIR, spécialistes du déficit visuel, ont acquis des compétences particulières sur la vision et les conditions qui favorisent son utilisation. Leur souhait est de les partager. Par le support de cette brochure, elles permettront, à la personne âgée concernée et à son entourage proche et professionnel, de réduire au maximum les situations de handicap.

Dans cette plaquette, nous avons tenté d'illustrer les perceptions des personnes malvoyantes dans leur environnement (une vision floue, un scotome central ou un champ visuel restreint). La modification de la sensibilité à l'éblouissement et aux bas contrastes entraîne également de grandes gênes, voire même une réelle souffrance.

Nous avons mis en évidence les principes permettant d'optimiser la perception visuelle des personnes concernées. Vous trouverez des suggestions sur le bon usage de la lumière, des contrastes, des grossissements et des repères.

Nous avons rassemblé et illustré les adaptations de l'environnement destinées à améliorer l'indépendance de la personne âgée malvoyante. Vous découvrirez des réalisations particulières effectuées pour les clients du CIR ou pour les résidents du Foyer du Vallon. Nous avons également rassemblé des exemples de réalisations institutionnelles grâce à la collaboration de la Clinique d'ophtalmologie des Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), du Centre d'Artisanat et de Détente (le CAD), du Foyer du Vallon, et la plus récente des réalisations portées à notre connaissance : le Centre des Marmettes à Monthey qui accueille des personnes sourdes aveugles.

Ces suggestions viennent compléter les diverses recommandations et normes en matière d'accessibilité qui concernent principalement les personnes à mobilité réduite. Dans l'idéal, nous privilégions la mise en oeuvre du Design Universel¹. Cette approche pourrait conduire à un environnement favorable à tout usager potentiel. Pour l'heure, il nous semble encore nécessaire de braquer le projecteur sur les aménagements visuels de l'environnement, qui nous semblent encore trop méconnus du grand public.

Les EMS sont des structures qui cherchent à répondre aux besoins spécifiques de leurs résidents. Pour les aider dans leur mission, nous avons rassemblé les références des ouvrages et des sites présentant les normes et recommandations en matière architecturale.

¹ Margot Cattin P., Autonomie et environnement, de l'accessibilité au design universel, in 2ème symposium romand d'ergothérapie

La vision de la personne âgée

En dehors de toute pathologie ophtalmologique, il importe de relever qu'avec l'âge, l'acuité visuelle, l'accommodation et la sensibilité aux bas contrastes diminuent. La malvoyance peut s'installer de manière insidieuse et progressive, sans rupture brusque dans la réalisation des activités. La baisse des possibilités visuelles s'accompagne d'une perte de qualité de vie. La vision permet de compenser les déficiences auditives, et dans certains cas des troubles de l'équilibre.

Dans un environnement nouveau ou inhabituel, il sera plus difficile pour la personne de saisir et traiter les informations utiles à son orientation et à ses déplacements en sécurité.

La malvoyance est délicate à cerner. Cet « entre-deux », entre la « bonne vue » et la cécité reste très mystérieux. Les gênes et les plaintes vont être très différentes selon les atteintes du système visuel. Pour brouiller les pistes, les fluctuations de l'état général ou les conditions de l'environnement vont avoir une incidence sur les performances de la personne.

Comment identifier que la personne voit mal ?

Il est rare que l'on puisse discerner la présence d'un déficit visuel en observant l'apparence des yeux. L'absence de signes distinctifs, comme le fauteuil roulant pour la personne qui ne peut marcher, rend plus difficile pour l'entourage la détection des troubles de la vue.

Comment s'imaginer les difficultés rencontrées par les personnes qui voient mal ? Comment est-il possible qu'une personne ne reconnaisse pas la silhouette du Mont-Blanc, qui se dessine avec précision un jour de beau temps, mais surprenne la mite qui volette dans son placard ? Sans clarification, nous restons perplexes voire même dubitatifs.

Tous les porteurs de lunettes seraient-ils malvoyants ?

Que l'on soit myope, hypermétrope ou astigmat, le port de lunettes permet de corriger le défaut de l'œil afin que l'image se forme précisément sur la rétine. Lorsque la presbytie s'installe, les lunettes de lecture peuvent devenir indispensables pour maintenir la distance de lecture de trente centimètres.





Une personne est considérée comme malvoyante lorsque sa vue, malgré des lunettes adaptées, ne lui permet pas de réaliser des activités comme la lecture des caractères de journaux et/ou des déplacements seule, dans des lieux inconnus.

Nous avons réalisé des simulations pour vous permettre de quitter momentanément vos références visuelles et découvrir la perception de l'environnement des personnes malvoyantes. Les images exécutées pour ce document tentent, avec toutes leurs limites, d'illustrer différentes atteintes du système visuel. Nous avons choisi deux situations que chaque résident en EMS rencontre quotidiennement : l'entrée d'un soignant dans la chambre et le repas servi à la salle à manger de l'Institution.

Types d'atteintes

La vision floue

La projection de l'objet regardé doit traverser la cornée, le cristallin, le vitré pour atteindre la rétine. L'altération de la transparence, l'opacité de ces milieux (par exemple la cataracte), plonge la personne dans un brouillard de plus en plus dense. La réalisation de l'ensemble des activités est entravée.

- **Les contours des objets perçus sont moins distincts**
- **La vision des détails est moins précise**
- **Les couleurs paraissent fades**
- **Les sources lumineuses sont éblouissantes**

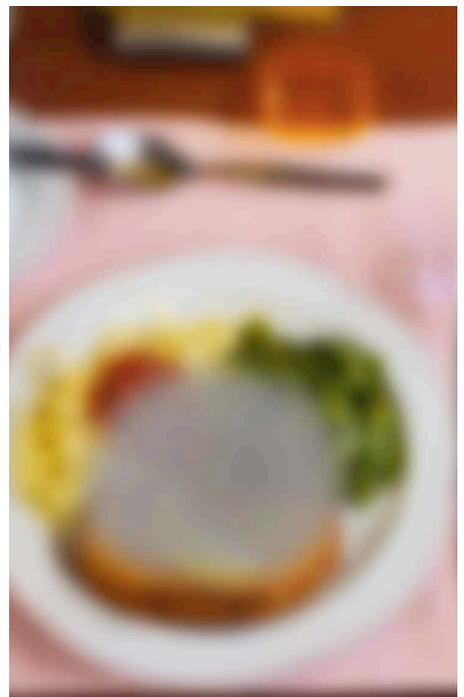


Les atteintes de la vision centrale

Le centre de la rétine, appelé macula, permet grâce à ses récepteurs (les cônes) la vision des détails et des couleurs. L'altération de cette zone entraîne une baisse d'acuité. Là où se porte le regard, l'information n'est pas captée.

- **Il est difficile de reconnaître les visages et saluer les personnes connues**
- **La vision des détails est impossible**
- **Les espaces sous-éclairés rendent la réalisation des tâches impossible**

Les gênes concernent la prise d'information et la réalisation des tâches de précision (la lecture de sa propre écriture ou du journal). L'atteinte la plus fréquente est la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA).

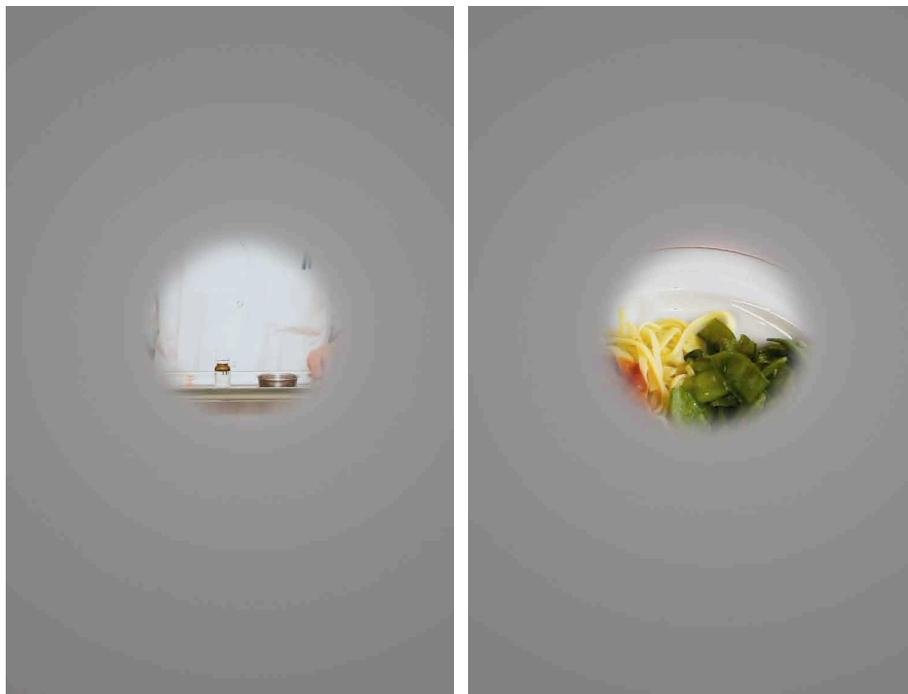


La réduction de la vision périphérique

La périphérie de la rétine, qui permet une vision d'ensemble, est une large zone sensible aux mouvements et au flux visuel. L'altération de ses capteurs (les bâtonnets) entraîne une vision fragmentée.

- **L'espace est perçu comme au travers d'un trou de serrure**
- **Les difficultés sont amplifiées dans la pénombre**

Les gênes ressenties concernent l'exploration d'un espace vaste ou complexe et se répercutent dans les déplacements, l'organisation domestique. Même si la vision des détails peut, en pleine journée, être très précise.

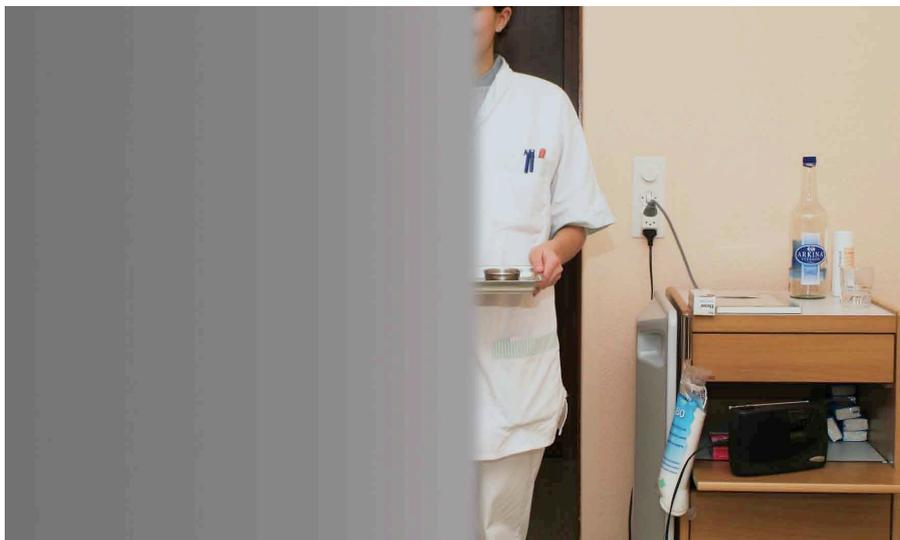


L'hémianopsie

L'hémianopsie homonyme droite est un exemple parmi les atteintes visuelles d'origine cérébrale. Les informations visuelles captées par les récepteurs de la rétine sont partiellement traitées par le cerveau.

- **L'espace de gauche n'est pas perçu**
- **Les obstacles ne peuvent être vus de ce côté et la personne se cogne**
- **La lecture du début de la ligne est omise**

La personne n'est pas toujours consciente de ses difficultés et risque de chuter lors de ses déplacements. Elle ne compense pas spontanément en bougeant la tête pour rechercher les informations situées sur sa gauche.



L'altération de la sensibilité aux bas contrastes

La capacité de distinguer les nuances des couleurs baisse avec l'âge et certaines atteintes de la vision. Cette altération touche l'ensemble des activités et principalement :

- **La reconnaissance des traits des visages, du modelé**
- **Le verre vide ou plein, sur la table**
- **La valeur des pièces de monnaie**
- **La lecture du journal**

Dans son environnement familial, la personne utilise des stratégies pour compenser cette gêne. Elle discerne certaines taches de couleur vive qu'elle reconnaît comme son fauteuil, sa veste, sa radio.... Elle attend que le visiteur parle pour l'identifier. Elle utilise son toucher pour contrôler le niveau d'eau dans son verre ou pour différencier les pièces de monnaie.



Incidences de la lumière

La personne âgée a besoin de plus de lumière que les plus jeunes pour réaliser des activités dans les meilleures conditions. Il se peut que l'on rencontre des personnes qui ont besoin d'un éclairage plus soutenu encore et d'autres, souffrant d'éblouissement, qui préfèrent la pénombre.

L'adaptation ralentie aux changements de luminosité

Le ralentissement de l'adaptation aux changements de luminosité est une gêne importante pour les personnes malvoyantes.

Le passage d'un endroit éclairé à une pièce obscure contraint l'œil à s'adapter rapidement à ce nouvel environnement. La personne est dans l'obligation de s'arrêter.

La sensibilité à l'éblouissement

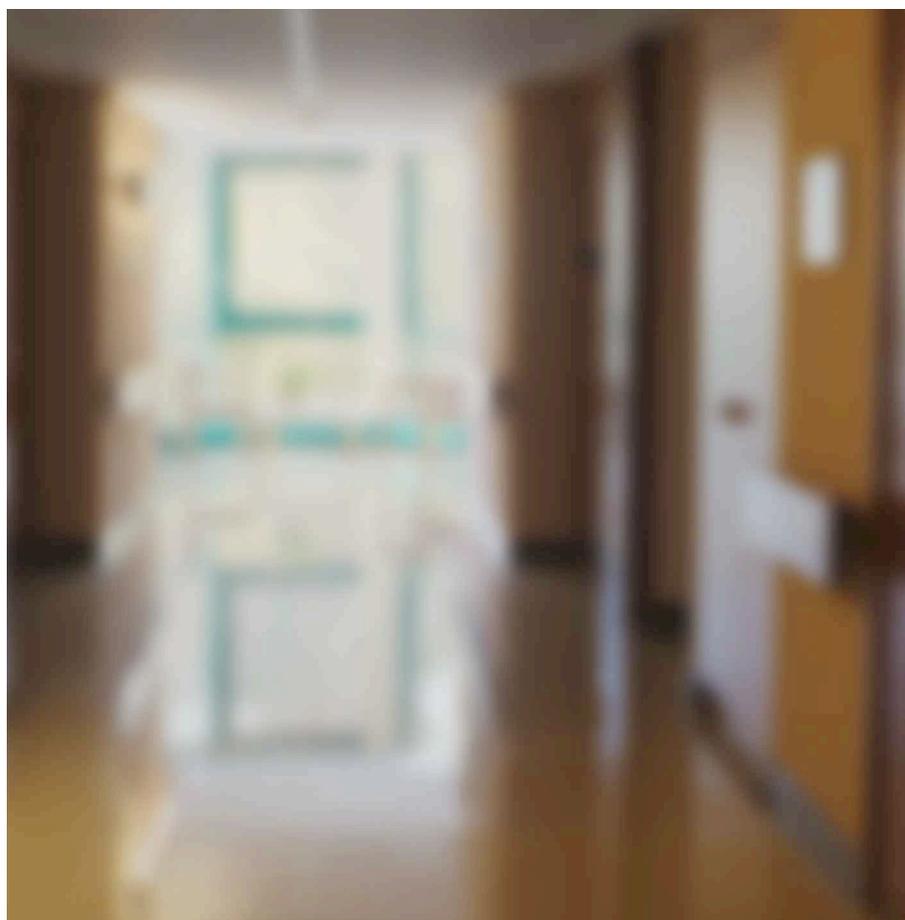
L'éblouissement est un trouble visuel transitoire provoqué par une stimulation lumineuse excessive. C'est une gêne importante pour les personnes malvoyantes qui peut, dans certains cas, provoquer des douleurs et les contraindre à réduire leurs activités.

Elles peuvent être sensibles :

- **À la présence de sources lumineuses dans le champ de vision, qui agresse l'œil**
- **À l'alternance de zones d'ombre et de lumière, qui oblige l'œil à s'adapter, cela au prix d'inconfort et de fatigue**
- **Aux reflets sur le sol du couloir, éclairé à son extrémité par une baie vitrée, qui les désécurisent**

Pour se protéger, la personne peut porter une visière et des lunettes teintées au risque de se plonger dans l'obscurité lorsqu'elle traverse une zone sombre. À l'intérieur, elle doit pouvoir se placer le dos à la fenêtre. Alitée, elle ne doit pas percevoir les sources lumineuses (tubes ou ampoules) du plafonnier.

Dans des cas extrêmes où la lumière crée une situation douloureuse, la personne doit pouvoir disposer de tentures pour tamiser l'entrée de lumière ou maintenir sa chambre dans la pénombre. L'interrupteur muni d'un variateur permet de doser la quantité de lumière en fonction de ses besoins.



Principes à retenir pour améliorer l'environnement visuel

L'acuité visuelle, capacité d'identifier les détails, est une mesure relative qui dépend à la fois de la qualité de l'environnement et de l'intégrité du système visuel de celui qui capte l'information.

Améliorer l'éclairage

Dans son espace privé comme dans les lieux communautaires, la personne âgée dispose rarement d'un éclairage adéquat.

Dans une institution, le choix et la disposition des sources lumineuses doivent tenir compte des besoins différents des résidents et s'adapter aux particularités de leurs atteintes comme aux activités qui s'y déroulent.

L'éclairage d'orientation pour l'entrée et les escaliers nécessite un niveau de 300 lux tandis qu'un plan de travail devrait recevoir 1000 lux.

Il importe d'éclairer l'objet « à voir » :

- L'éclairage de l'intérieur de l'armoire permet de trouver aisément un vêtement précis.
- L'éclairage de l'intérieur du meuble de cuisine permet, sans tâtonnement, de saisir son verre.



Les différentes sources d'éclairage :

La **lumière du jour**, source naturelle d'éclairage, procure gracieusement une intensité que les éclairages artificiels ne peuvent égaler. Mais elle varie selon la saison, le moment du jour, la présence ou non de nuages. Il est donc difficile de la maîtriser. En équipant les fenêtres de stores à lamelles inclinables, on peut réguler l'intensité et la diffusion de la lumière qui pénètre directement dans une pièce.

La **lumière artificielle** est produite par des ampoules incandescentes, des halogènes et des tubes fluorescents.

La nouvelle génération de tubes fluorescents dégage peu de chaleur et consomme peu d'énergie. Ces ampoules, dites à économie d'énergie, peuvent à moindres frais et en toute sécurité éclairer en permanence les zones de passages. Ces tubes sont disponibles dans différentes températures de lumière, du blanc jaunâtre au blanc bleuté. Il est important d'effectuer des essais avec la personne concernée qui, seule, pourra nous indiquer dans quelle condition elle se sent le mieux. Nous avons pu noter que certaines peuvent lire plus facilement un texte éclairé avec une lumière bleutée tandis que d'autres préfèrent les lumières plus jaunes, sans pouvoir associer ce choix à des atteintes spécifiques de la vue.

Les ampoules à économie d'énergie, au culot standard, peuvent remplacer les ampoules à incandescence dans les luminaires. A moindre coût elles permettent de maintenir éclairés certains lieux de passage 24 heures sur 24.



La répartition de l'éclairage

L'éclairage ambiant est obtenu par des sources lumineuses réparties uniformément dans le volume à éclairer. Cet éclairage peut être réalisé en éclairage direct, avec des plafonniers, ou indirect, avec des lampadaires dont la lumière se réfléchit sur une surface claire (éclairage halogène se reflétant sur le plafond blanc).



L'éclairage d'appoint est le complément indispensable pour accomplir des tâches précises nécessitant un fort niveau d'éclairément, même en plein jour. Il ne se substitue pas à l'éclairage ambiant. L'œil s'adapte à la moyenne du niveau d'éclairément.

Les ampoules ou les tubes ne doivent pas être visibles. Ils doivent être masqués par un déflecteur ou un cache. Les personnes alitées peuvent souffrir d'éblouissement si les ampoules du plafonnier ou les tubes fluorescents se situent dans l'axe du regard.



L'éclairage de la salle de bain est sans doute le plus complexe à réaliser. Le respect des normes de sécurité entrave l'individualisation des solutions; il peut être dangereux d'introduire des éclairages d'appoint répondant au besoin d'éclairage spécifique d'un résidant.

Le traitement lumineux des espaces contribue à créer des atmosphères différenciées.

- Les couloirs où la ligne lumineuse renforce la direction des déplacements
- Les salles d'animation où l'éclairage ambiant permet la réalisation d'activités de précision sans ombres portées
- Le salon où l'éclairage tamisé est propice à la détente ou au recueillement
- La cafétéria et ses boules de lumière chaleureuses qui incitent à marquer une pause

Les interrupteurs

peuvent être difficiles à détecter. Il en existe bordés d'un cadre contrasté plus faciles à localiser. L'installation de détecteurs de présence permet l'éclairage instantané de l'endroit où pénètre la personne.

Diminuer l'éblouissement

Le phénomène d'éblouissement est un élément perturbateur de la vision. Ce malaise s'explique par une intensité lumineuse trop forte ou mal répartie. Des changements de luminosité créant des zones d'ombre et de lumière obligent l'œil à s'adapter au prix d'inconfort et de fatigue.

Diminuer l'alternance de luminosité

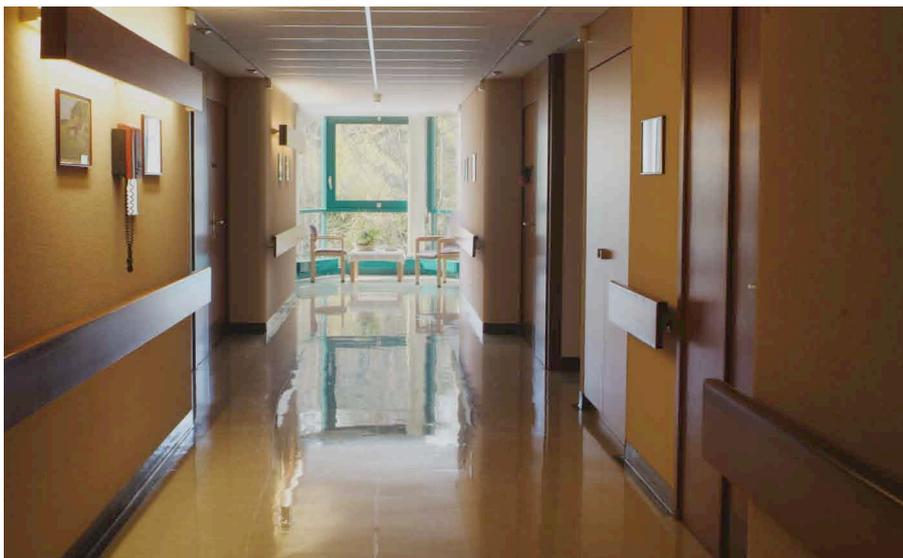
L'alternance de luminosité entre des murs sombres et des fenêtres, crée un inconfort. Cette gêne peut être réduite, soit par la pose de stores à lamelles ou de voilages sur les fenêtres, soit en ajoutant des sources lumineuses qui éclaireront les murs sombres.

Un plan de travail éclairé par une lampe de bureau peut se révéler très éblouissant si l'ensemble de la pièce est dans la pénombre. Pour un meilleur confort, il importe d'augmenter l'éclairage ambiant.

Supprimer des reflets

Les reflets produits par les sources lumineuses sur les surfaces brillantes (baies vitrées, peintures laquées, revêtements de table vernis ou stratifiés) sont à éviter.

À l'extrémité du couloir, l'ajout d'un store qui filtre l'entrée de lumière diminuera les reflets gênants.



Amplifier les contrastes

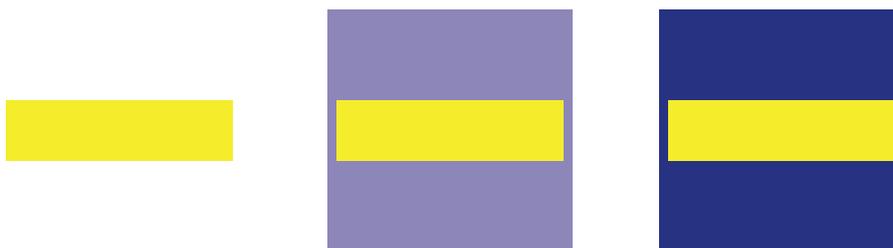
Le contraste dépend de l'écart des luminances entre deux surfaces présentées simultanément. La luminance d'une surface dépend de l'éclairage qu'elle reçoit et de ses propriétés réfléchissantes. Plus le contraste est réduit, plus il est nécessaire d'augmenter le niveau d'éclairage. Une attention devra être portée sur les éléments constitutifs de l'environnement.

À l'aide des couleurs

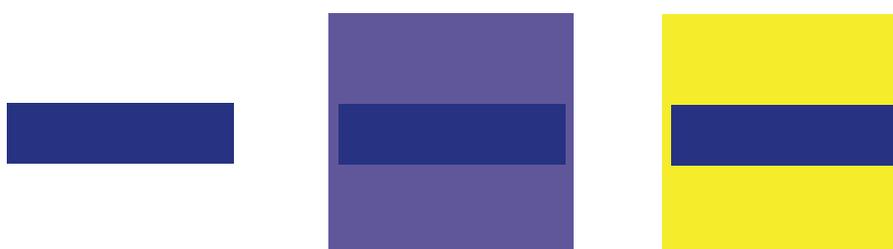
L'introduction de surfaces colorées contrastées contribuera à faciliter la réalisation des activités quotidiennes. Des plateaux de couleur rouge permettent de localiser le service blanc du petit-déjeuner. La bande de carrelage foncée permet de mieux distinguer la robinetterie.



Le choix des couleurs dépend des couleurs de l'arrière-plan.



La bande jaune devient repère lorsqu'elle se détache d'un arrière-plan de couleur sombre. La bande bleue foncée devient repère lorsqu'elle se détache d'un arrière-plan de couleur claire.



Augmenter les contours des objets

La personne âgée malvoyante peut percevoir l'environnement comme flou. Elle identifie les composants comme des plages colorées et dispose de peu d'indices pour analyser l'information visuelle. Ce qui est source d'insécurité. Il importe donc d'accentuer les éléments porteurs d'indications. L'assiette de porcelaine blanche se différencie de la nappe pastel si on intercale un set de table sombre. Le cadre de l'interrupteur ou la sonnette d'alarme peuvent être de couleur foncée pour mieux se distinguer sur le mur clair.



Attention : un tapis trop foncé peut être confondu avec un trou, si la personne n'en perçoit pas la texture.

Aménager les espaces

Les espaces seront conçus de manière à sécuriser en supprimant les obstacles, en optimisant la perception visuelle, en évitant zones d'ombre et d'éblouissement et en offrant des repères tactiles ou sonores.



Offrir des repères

Le plan de l'EMS doit être compréhensible. La disposition architecturale facilite l'orientation et limite les longues distances entre les différents espaces de vie.

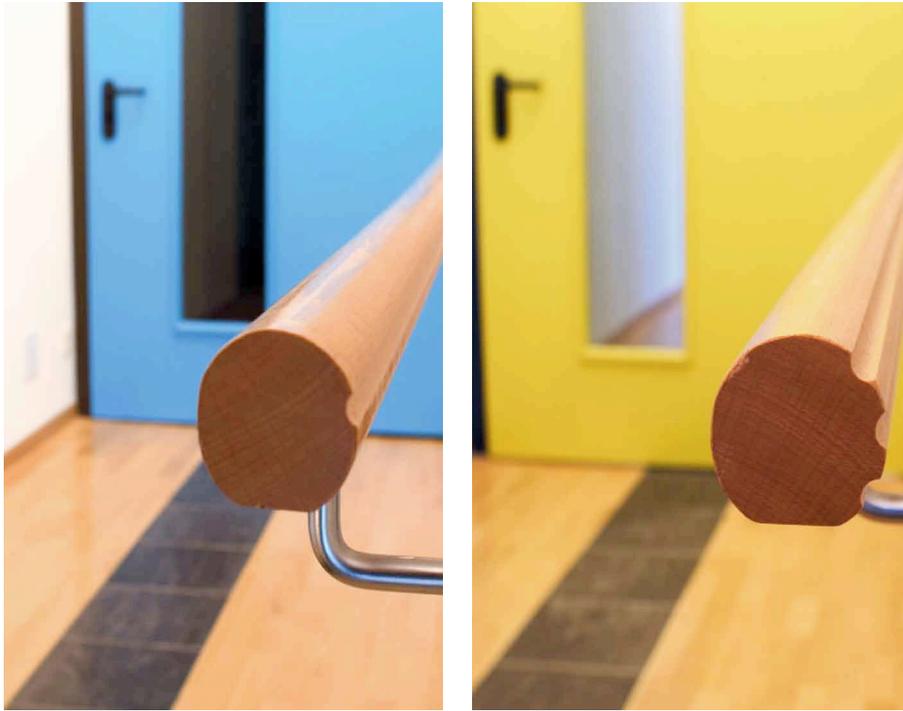
L'aménagement, l'éclairage et l'ameublement permettent de différencier les espaces et ainsi de mieux identifier les unités de vie, les espaces collectifs...

Des rampes contrastées et la disposition en ligne de la lumière permettent de mieux distinguer la forme du couloir et sa direction en soulignant les lignes de fuite.

La signalisation, qui désigne et différencie les locaux et les étages, contribue à orienter et sécuriser les résidents et leur entourage.

Des codes de couleurs peuvent être utilisés pour différencier les étages. Les pictogrammes et les indications nominatives ou chiffrées permettent d'identifier les espaces collectifs. Ces marqueurs spatiaux soutiennent l'orientation et le déplacement dans l'Institution.

Des repères tactiles peuvent compléter ces informations visuelles. Les rampes sont rainurées en fonction de l'étage, cette adaptation ne peut être pertinente que dans des bâtiments de quelques étages.



Réduire les obstacles

Les difficultés de mobilité des résidents, l'usage d'appareils de déambulation et de fauteuils roulants, ont favorisé le développement de zones de marche dépourvues d'obstacles à l'intérieur des établissements.

Le même soin est à apporter aux abords des bâtiments. Les trottoirs doivent rester des espaces sûrs. Il convient d'éviter les embûches que peuvent créer les racines des arbres qui déforment le macadam. Après des travaux d'entretien, le nouveau revêtement doit être ajusté au niveau de l'ancien pour ne pas créer d'obstacle.



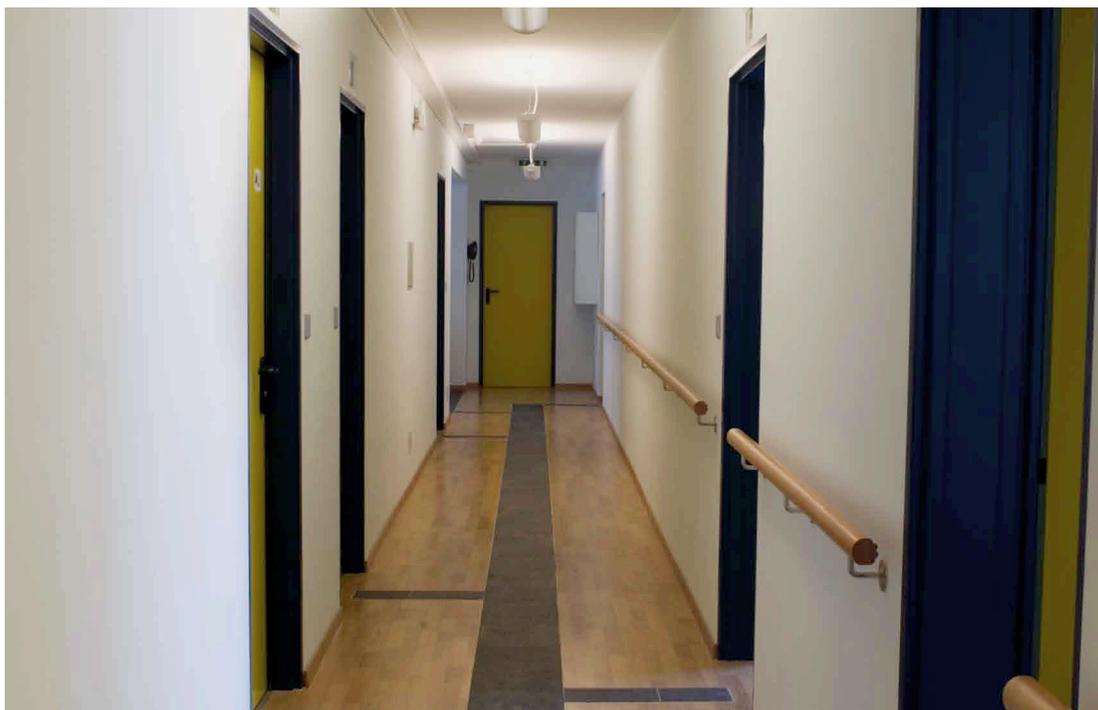
Les obstacles fixes doivent se trouver hors de la zone de déplacement. Les obstacles mobiles ou temporaires (chariot de linge, engins de nettoyage) doivent pouvoir être rangés dans un local.

Du sol au plafond, le choix des revêtements

Le sol est clair, antidérapant. La forme des pièces peut être soulignée par une plinthe ou une rangée de carrelage contrastée.

Les murs adoptent des teintes pastel, différentes selon les étages. Les ambiances ainsi créées peuvent contribuer à mieux se situer dans l'établissement. Sur les murs en particulier, la couleur blanche est à proscrire, comme les peintures ou les carrelages brillants, pour réduire les risques d'éblouissement. Il est préférable de renoncer aux crépis rugueux et aux arrêtes vives qui peuvent blesser les résidents. Les angles de murs arrondis par des protections en matières synthétiques contrastées peuvent être installés au bénéfice des résidents comme de la longévité des équipements.

Les couleurs des cadres de portes et des poignées se distinguent de celles des portes et des murs.



Pour le plafond, une recommandation voire même une sommation : « Qu'il soit peint en blanc ! ». Il est plus aisé de répartir les éclairages.

Aménager les lieux de vie

Dans ce chapitre, retrouvons les différents principes d'aménagements visuels appliqués aux caractéristiques et contraintes des divers espaces que fréquentent les résidants.

Les accès

L'entrée

À l'extérieur, un revêtement de plain-pied, sans dénivelé ni marche en facilite le repérage. Les portes automatiques coulissantes sont privilégiées. La porte, si elle est en verre, est matérialisée par un marquage à hauteur des yeux et des hanches (1,60 et 0,80 cm). Dans le hall d'entrée, un éclairage suffisant (minimum 300 lux mesurés au sol) réparti de façon régulière est indispensable. Au sol, des contrastes de couleurs ou de matières peuvent indiquer un changement de direction.

L'ascenseur

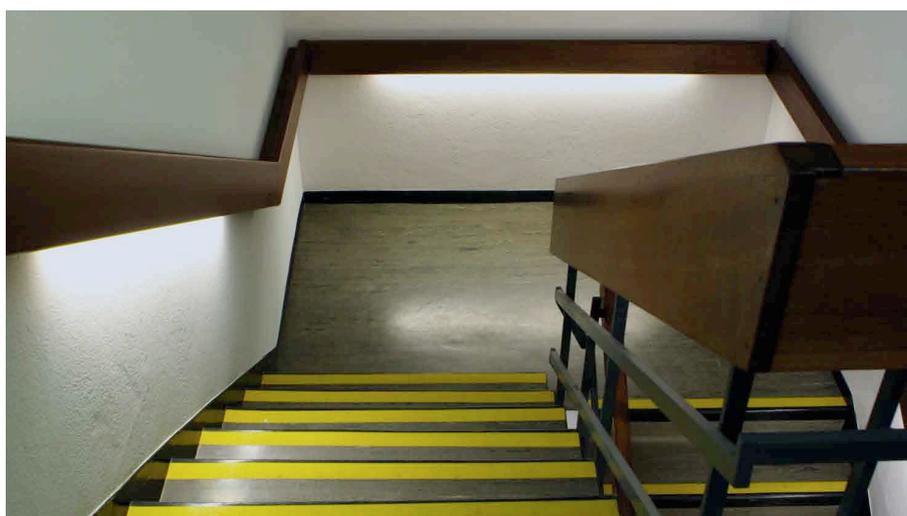
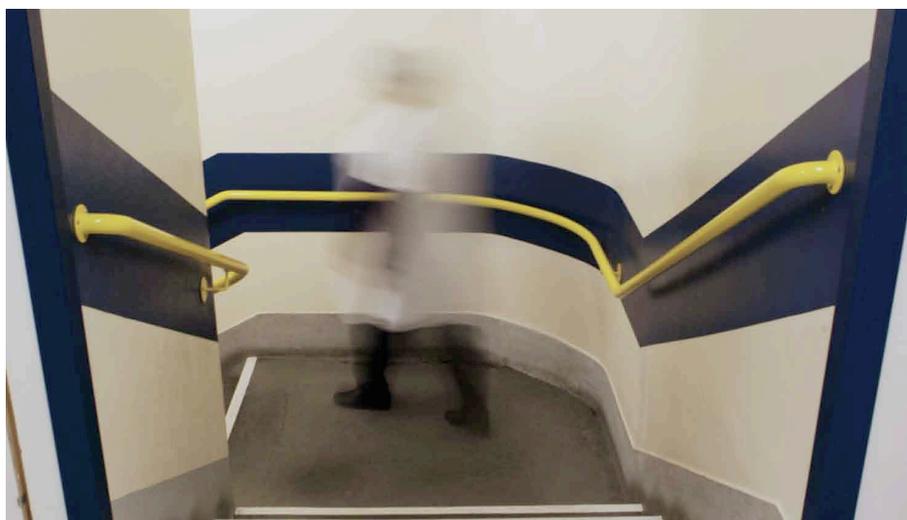
Un panneau de commandes explicite se trouve à l'intérieur et à l'extérieur. Les boutons de commandes comportent des indications en grands caractères ou en relief et sont suffisamment éclairés.

Les ascenseurs sont munis d'un panneau de commandes simplifiées. Les boutons, en relief, s'éclairent lorsqu'ils sont activés. Il est même possible d'adapter un indicateur tactile de l'état de la course, combiné aux informations vocales.



Les escaliers

Un soin particulier est apporté à la signalisation et à l'éclairage des escaliers. Les marches sont de hauteur et de dimension constantes, le cheminement dans l'escalier est identique à tous les étages. Les emmarchements sont encadrés par un appui. Les rampes débordent de 30 cm à chaque extrémité pour en permettre la préhension en zone plane, ainsi les personnes peuvent anticiper la montée ou la descente. Le début et la fin de chaque volée d'escaliers sont matérialisés au sol par l'ajout d'une bande d'éveil. Les arêtes des marches sont couvertes d'une bande contrastée. Une barrière sécurise le palier. L'éclairage des marches d'escalier est réalisé de manière à ce que les sources lumineuses ne puissent pas être visibles où que l'on se trouve dans les escaliers. L'éclairage est homogène, sans zone d'ombre sur l'ensemble du cheminement.



Les couloirs

Dans les couloirs, les mains courantes permettent un appui sécurisant. Le contraste de couleur et l'éclairage peuvent renforcer la perception de la direction des déplacements en offrant un guidage visuel. Les portes des chambres peuvent adopter un code couleur spécifique. En revanche, les portes de service passent inaperçues si elles sont de la même couleur que les murs.

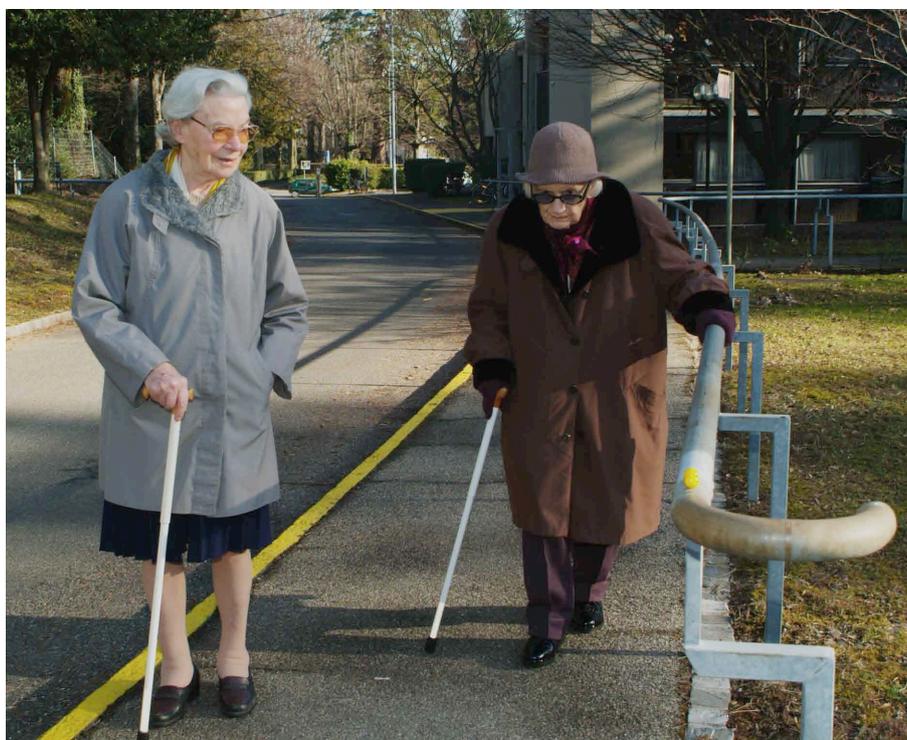
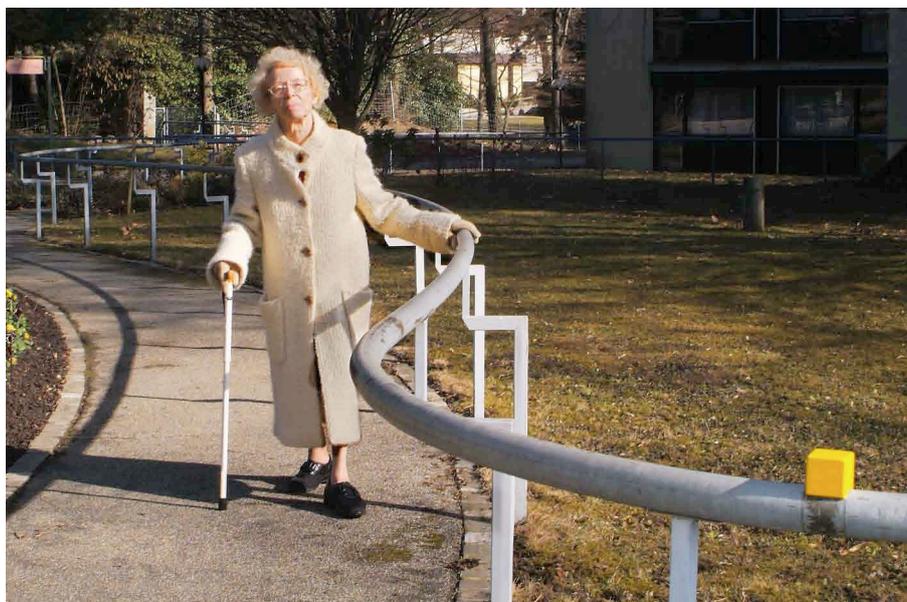
Un soin particulier sera porté au marquage des portes, les plaquettes sur lesquelles sont inscrits les numéros des chambres et les noms des résidents doivent être lisibles, que l'on soit debout ou en fauteuil roulant. La taille des caractères et le contraste entre le lettrage et le fond sont amplifiés. Pour faciliter la prise de repère, il peut être utile qu'une illustration particulière personnalise la porte des résidents, voire les couloirs du bâtiment.



L'extérieur

Dans le parc, les rampes et les mains courantes facilitent les déplacements indépendants. Des repères tactiles indiquent les possibilités de changer de direction ou de retrouver l'entrée.

Les bordures de trottoirs sont soulignées en jaune pour offrir une ligne guide.



Les lieux communautaires

La réception

Elle est très clairement identifiable, accessible. La couleur du meuble de réception se distingue de la couleur du sol.

Le hall

Dans le hall de l'institution, un calendrier perpétuel et une horloge de grande dimension permettent à la personne de se repérer dans le temps. Les grands espaces peuvent être délimités par la disposition de groupes de fauteuils, de bacs à fleurs, de demi-parois, qui permettent des haltes ou des appuis.





Les toilettes

Elles sont, si possible, placées aux mêmes endroits aux différents étages. Pour mieux les identifier, des pictogrammes explicites, de grande taille, sont placés à une hauteur accessible tant debout qu'assis sur un fauteuil roulant.

La lunette des toilettes de couleur foncée placée sur des sanitaires blanc est plus facilement localisée.

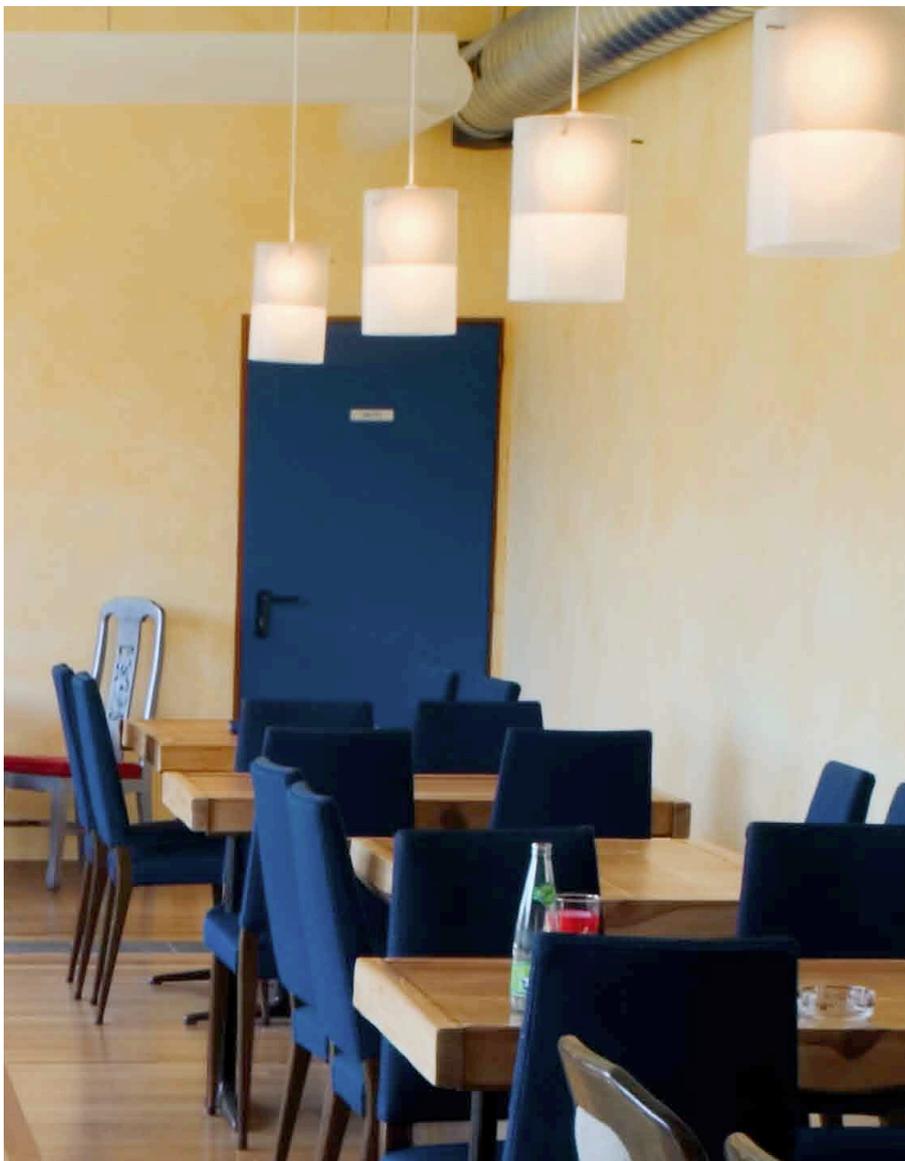




La salle à manger

Dans la salle à manger, l'éclairage général doit être produit par plusieurs plafonniers, il facilite l'orientation et le déplacement de chacun jusqu'à sa table.

Pour les repas, la table est éclairée par une suspension qui offre un éclairage additionnel individualisable. Le flux lumineux dirigé permet de distinguer le contenu de son assiette et de réaliser des tâches précises (se servir ou couper sa viande). Des sources lumineuses d'appoint (applique, lampe à poser) sont ajoutées en fonction de la disposition des tables et des besoins des résidents.



Les salles d'activités

L'éclairage ambiant permet la réalisation de diverses sortes d'activités. D'une part, il doit être possible de réaliser des tâches de précision, sans ombres portées et d'autre part, la pièce devra pouvoir s'assombrir pour projeter des films.

Un point lecture peut être réalisé. Il rassemble les livres et magazines adaptés (collection « large vision »). Fauteuils et table de lecture permettent un positionnement ergonomique. L'espace est doté d'un éclairage d'appoint, posé sur la table ou fixé sur un pied, tel qu'une lampe fluorescente dont la tête est orientable. (voir page 23)

Les lieux privés

Idéalement, les propositions d'adaptation de l'environnement se construisent en interaction avec la personne concernée et s'appuient sur des principes qui ne peuvent pas être réduits à des recettes.

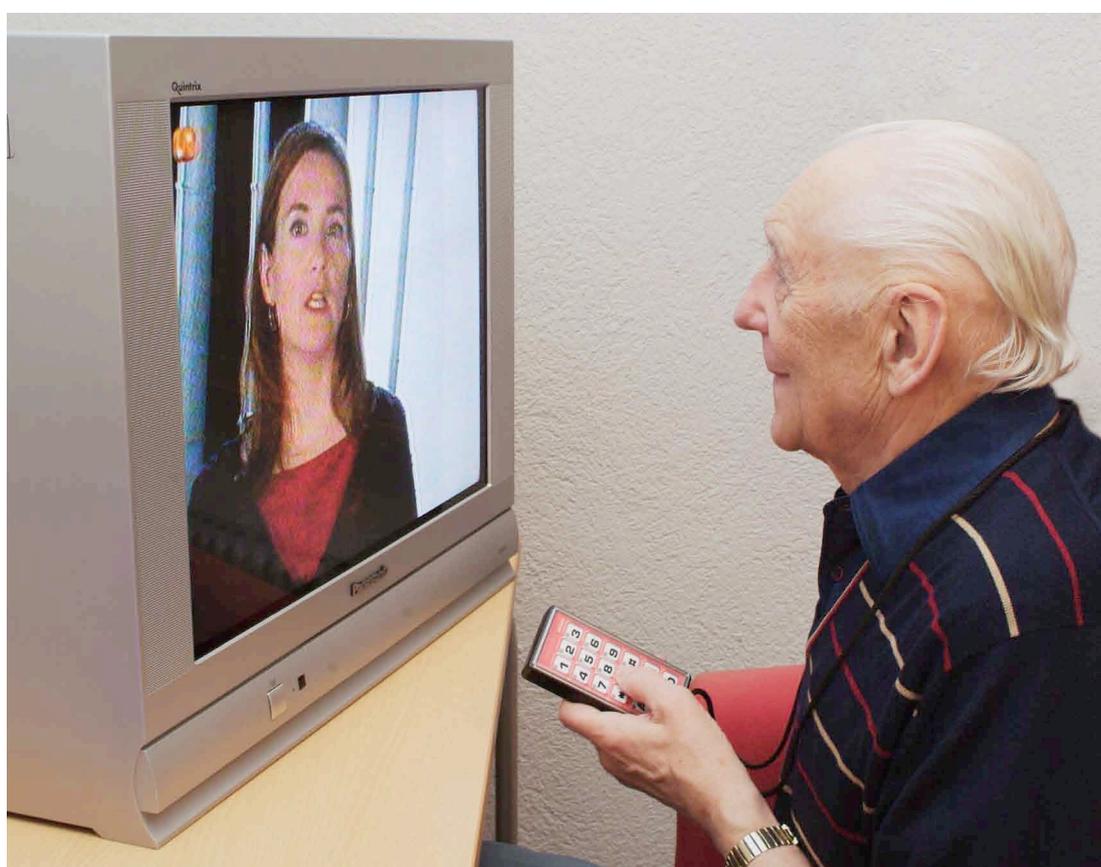
La chambre

Cette pièce doit pouvoir s'adapter aux besoins spécifiques du résident. Les fenêtres sont pourvues de stores et de tentures, pour doser l'entrée de lumière du jour. L'interrupteur est muni d'un variateur pour permettre de doser la quantité de lumière artificielle en fonction de ses besoins ou des activités. Un éclairage d'appoint orientable est placé sur la table de chevet, il peut permettre la lecture au lit et la prise de médicaments. L'éclairage de l'intérieur de l'armoire permet de trouver aisément un vêtement précis.



Au moment de l'accueil dans l'EMS la personne a reçu de l'aide pour prendre ses repères et ranger ses affaires à sa manière.

Si elle a un poste de télévision dans sa chambre, elle peut se tenir tout près pour la regarder, depuis son fauteuil ou même son lit. Le poste est installé à hauteur de ses yeux.



La salle de bain et les WC

Dans la salle de bain, un soin particulier sera apporté pour que la personne puisse se voir le mieux possible dans le miroir (de hauteur suffisante pour toutes les statures). Il importe de respecter les normes de sécurité, lorsque l'on individualise les solutions.

Les carrelages ne doivent être ni trop sombres, ils absorberaient trop de lumière, ni d'un blanc brillant, trop éblouissant.

Les robinets et accessoires de toilette sont d'une couleur contrastée pour mieux se détacher du mur ou de leur support.

Les sols mouillés peuvent augmenter les risques de chute, les carrelages antidérapants sont à recommander.



Faciliter l'accès aux Informations

En institution, un grand nombre d'informations est régulièrement communiqué par voie d'affiches : menus de la semaine, programmes de l'animation, consignes de sécurité. Par leur abondance et leur localisation, ces renseignements sont rarement lisibles pour la personne déficiente visuelle.

Si l'établissement réalise un journal, les textes sont souvent difficiles à lire en raison de la mise en page, des caractères employés (choix des polices et taille) ou du faible contraste entre l'encre et le papier.

Lorsque l'on produit des documents, il est important de privilégier une information claire et concise et d'adapter la présentation aux besoins des lecteurs.



Choisir son support

La lecture du journal, des magazines ou de certains courriers est difficile. Ces documents présentent rarement un contraste maximum entre la couleur de l'encre et celle du papier. Le choix du support, papier blanc ou chamois au fini mat, est important. L'utilisation des impressions sur des papiers de couleur ou sur une image de fond est à éviter pour les réalisations en grandes séries. Les papiers de couleur pastel peuvent constituer une adaptation pour des personnes souffrant d'éblouissement, l'encre d'impression devra être bien noire. Il est indispensable de comparer avec la personne concernée les diverses possibilités de présentation des documents pour déterminer celle qui lui convient le mieux.

Les menus et les programmes d'animation sont réalisés dans une mise en page sobre et les copies distribuées doivent garder une bonne qualité de contraste (attention aux photocopies).

Pour les affiches, les panneaux de signalisation, il peut être intéressant d'employer des lettres claires sur un fond sombre. Un panneau d'information, constitué d'une large surface de couleur sombre sur laquelle se détachent des lettres claires, peut être localisé de loin, le contenu est identifié lorsque la personne s'en approche. Il est important que ces affiches couvrent une surface de dimension limitée accessible aux personnes en fauteuil, ou de petite taille.

La typographie au service de la lisibilité

La mise en forme du document est avant tout au service du destinataire et du message à transmettre. Les partis pris esthétiques doivent être contenus.

Les polices de caractères sont choisies avec soin. Aux traditionnelles polices à sérif, il convient de privilégier des polices sans fioriture.

La mise en page des textes, comme celle des menus, est alignée à gauche. L'espacement entre les lettres peut être augmenté pour éviter les confusions entre certaines lettres ou groupes de lettres (« i n » confondu avec « m »...). L'interligne peut être amplifié pour mieux localiser la ligne suivante.

Le grossissement du texte peut faciliter la lisibilité. Un calendrier ou un agenda en caractères agrandis permettent à la personne de noter ses rendez-vous avec un feutre épais et de se relire sans loupe.

Grâce au traitement de texte, certains documents peuvent être adaptés aux besoins de la personne concernée. Des exemples de textes dans des tailles et des polices différentes peuvent servir de modèle pour adapter la liste des numéros de téléphone les plus fréquemment utilisés. L'encre de l'imprimante ou de la photocopieuse doit être saturée afin de produire un document contrasté.

Des éditeurs proposent un large choix de livres « large vision » imprimés en corps 16.

privilégier

Pour résumer

À privilégier :

Les polices dépouillées, sans fioriture

La personne malvoyante et âgée se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles. L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales.

Arial 12 - Frutiger 12

Les polices larges

La personne malvoyante et âgée se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles. L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales.

Verdana 12

Les caractères gras

La personne malvoyante et âgée se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles. L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales.

Arial 12 - Frutiger 12

Le grossissement du format

La personne malvoyante et âgée se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles. L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales.

Arial 16 - Frutiger 16

L'espacement et l'interligne augmentés

La personne malvoyante et âgée se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles. L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales.

Arial 12 - Frutiger 12

caractères

À éviter :

Les polices à jambages

La personne malvoyante et âgée se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles. L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales.

Times New Roman 12

Les polices inspirées de l'écriture manuscrite

La personne malvoyante et âgée se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles. L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales.

Cursive 16

Les italiques

La personne malvoyante et âgée se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles. L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales.

Times 12

Les polices condensées, compressées

La personne malvoyante et âgée se trouve en situation de handicap quand l'environnement, dans lequel elle évolue, constitue un obstacle à la réalisation de ses activités habituelles. L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales.

Helvetica compressed 12

CONCLUSION

Les difficultés que rencontre la personne malvoyante âgée ne sont pas toujours identifiées par l'entourage. Lorsqu'elle évolue dans un milieu connu dans lequel elle a construit ses repères, l'entourage peut parfois ne pas remarquer les efforts qui lui sont nécessaires pour identifier des informations. La personne va mettre en place des stratégies, parfois hasardeuses (à l'heure du repas, elle va suivre sa voisine de chambre pour gagner la salle à manger). Pour d'autres, la stratégie adoptée sera de renoncer à l'activité plutôt que d'être confrontés aux difficultés.

L'accueil d'un nouveau résident nécessite une attention particulière. Si la personne voit mal, elle doit être accompagnée dans la prise de nouveaux repères, tant pour le rangement de ses affaires que pour la découverte des personnes, des lieux de vie, des déplacements. C'est après cette introduction guidée qu'elle pourra évoluer en sécurité et étendre son champ d'action.

L'adaptation de l'environnement réduit les situations de handicap de la personne âgée déficiente visuelle en lui permettant d'évoluer de manière plus indépendante. Les adaptations proposées doivent être le fruit d'une réflexion entre les professionnels expérimentés de la basse-vision, les professionnels de l'Institution connaissant les personnes et les personnes âgées concernées.

Nous sommes convaincus que ces recommandations destinées à faciliter la vie quotidienne des personnes âgées malvoyantes, profiteront aussi aux autres résidents.

L'environnement ne se résume pas aux seules dimensions architecturales. Il concerne également les attitudes de l'entourage. L'information, la sensibilisation et la formation du personnel de l'Institution peuvent contribuer à mieux détecter la présence des déficits visuels et mettre en place des dispositifs qui facilitent la réalisation des habitudes de vie des personnes concernées. Nous constatons que les déficits sensoriels et leurs conséquences sont encore souvent méconnus.

Les services spécialisés se tiennent à disposition des professionnels de l'aide à domicile ou des Institutions pour analyser les besoins et proposer des interventions ciblées.

pour en savoir plus

Ressources

L'Association pour le Bien des Aveugles et malvoyants (ABA)

Au service des personnes malvoyantes
ou aveugles résidant dans le canton de Genève

www.abage.ch

par l'intermédiaire de ses deux services :

Le Centre d'Information et de Réadaptation (CIR)

Route du Vallon 18 - 1224 Chêne-Bougeries

Tél. +41 22/349.10.64

Fax +41 22/349.31.76

E-mail infoarea@abage.ch

Le Foyer du Vallon EMS pour personnes âgées aveugles ou malvoyantes

Route du Vallon 16 - 1224 Chêne-Bougeries

Tél. +41 22/305.08.08

Fax +41 22/305.08.58

E-mail emsvallon@abage.ch

se tient à votre disposition pour vous informer, vous sensibiliser aux déficits visuels et à ses conséquences et vous permettre de découvrir les moyens qui peuvent être mis en place pour améliorer la qualité de vie des personnes âgées malvoyantes.

Bibliographie

Christian M-P.,

Limitation des situations de handicap par l'adaptation de l'environnement, in 2ème symposium romand d'ergothérapie, octobre 2003

Denormandie P., Fortin H.,

Architecture et handicap : Concevoir l'hôpital pour tous, Assistance Publique - Mission Handicaps - Hôpitaux de Paris, éd. Lamarre 2003, 2ème édition

Ducret C. et Kühne N.,

L'aménagement de foyers pour personnes âgées malvoyantes, Cahiers de l'EESP, Lausanne 1993

Holzschuch C., Mourey F., Manière D.,

Gériatrie et basse-vision, Pratiques interdisciplinaires, Abrégés de MASSON, Paris 2002

Hugues J-F,

Déficiência visuelle et urbanisme, l'accessibilité de la ville aux aveugles et malvoyants, éd. Jaques Lanore, Paris 1989

AVJ, "ABC des activités de la vie journalière", UCBA, St Gall 1995

Margot Cattin P.,

Autonomie et environnement, de l'accessibilité au design universel, in 2ème symposium romand d'ergothérapie, octobre 2003,

<http://www.puzzle-consulting.ch>

Recueil de normes et recommandations architecturales...

Handicapés - Architecture - Urbanisme,

Normes et règlements pour la construction adaptée aux handicapés
édités par l'Association HAU, bd Helvétique 27 - 1207 Genève,
tél. 022 786.30.10, 2002

Rues - Chemins - Places,

Directives « Voies piétonnes adaptées aux handicapés »,
Schmidt E., Manser J. A., édité par le Centre Suisse pour la construc-
tion adaptée aux handicapés, Kernstrasse 57, 8004 Zurich,
tél. 044 299.97.97, 1er tirage en français septembre 2003.

Guide pratique d'accessibilité universelle,

Institut de réadaptation en déficience physique de Québec

http://www.irdpq.qc.ca/publication/guide_universelle_accessibilite.htm

Brochure d'accessibilité, Confédération Belge pour la Promotion des Aveugles et Malvoyants, CBPAM.

<http://users.skynet.be/lalumiere/CBPAM/CBPAM.htm>

Directives et recommandations architecturales des établissements médico-sociaux vaudois (DAEMS), santé publique, état de Vaud, Lausanne version 7.1, 1er novembre 2003

L'ANAH, France, Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat, présente, en ligne des fiches techniques sur la sécurité de l'habitat

<http://www.anah.fr/tech-frameset.htm>

Lisibilité des documents

Making text legible, Arditi Ades, Ph.D., The Lighthouse Inc, New York 1999,

http://www.lighthouse.org/print_leg.htm

Effective Color Contrast, Arditi Ades, Ph.D., The Lighthouse Inc, New York 1999,

http://www.lighthouse.org/color_contrast.htm

Le Savoir-Simplifier, directives européennes « facile à lire », pour la production d'information en langage clair à l'usage des personnes handicapées mentales, ILSMH juin 1998 :

<http://www.inclusion-europe.org/documents/SAD65EETFRF.pdf>

