

La vision des personnes âgées en EMS



SYLVIE MOROSZLAY
RÉHABILITATION VISUELLE

Contenu

Résumé	3
Introduction	4
Les déficiences visuelles insuffisamment prises en compte	4
Conséquences	5
Une vision différente de la nôtre.....	5
Vieillesse physiologique de l'oeil	5
Vieillesse pathologique de l'oeil.....	6
Conséquence.....	6
Un environnement construit adapté à la vision des personnes âgées.....	6
Prise en compte des besoins spécifiques des malvoyants	6
Caractéristiques d'un environnement adapté	7
Prévenir la confusion en améliorant la perception.....	7
Interdépendance des tâches visuelles avec l'environnement construit	8
Communication :.....	8
Repas :.....	8
Orientation dans le temps :.....	9
Orientation dans l'espace :.....	9
Accès à l'information :	9
Activités du quotidien	9
Mobilité :	9
Aspects psychologiques	9
Collaboration avec les professionnels de la vision et de la réadaptation.....	10
Ophtalmologue, opticien, ergothérapeute spécialisé en basse vision.....	10
Quel type de correction optique pour les aînés ?	11
Sensibilisation et formation des professionnels en gériatrie	11
1. Former les professionnels en gériatrie au dépistage des déficits visuels.....	12
2. Former les professionnels de gériatrie en vue de l'accompagnement adéquat des résidents (vieillesse physiologique de l'œil et déficits visuels au sens de l'OMS)	12
Conclusion	13
Prise en charge globale et de qualité (pt 14).....	13
Encadrement compétent (pt 15).....	13
Informations complémentaires, contact.....	13
Bibliographie, références et travaux cités.....	14

Résumé

Les déficiences visuelles insuffisamment prises en compte

La prévalence des déficiences visuelles augmente avec l'âge : une personne sur quatre chez les plus de 75 ans présente une déficience visuelle. La tendance démographique laisse présager une forte augmentation du nombre de personnes malvoyantes (Déry, et al., 2012).

54 % des résidents d'EMS sont malvoyants selon les critères de l'OMS (acuité visuelle inférieure ou égale à 0.3). Or la plupart d'entre eux n'avaient pas été repérés comme souffrant d'un déficit visuel. (Christiaen-Colmez, et al., 2005)

Conséquences

Parce que les déficiences visuelles de nos aînés ne sont ni précocement, ni systématiquement dépistées, et parce qu'elles ne sont pas prises en compte dans l'aménagement de l'environnement construit, les risques de chute augmentent (risque de chute doublé, risque de fracture de hanche quadruplé en cas de déficiences visuelles) (Déry, et al., 2012), davantage d'actes de la vie quotidienne ne peuvent plus être réalisés de façon autonome et requièrent une assistance (par exemple pour se repérer dans les différents lieux, pour identifier le contenu de son assiette, pour lire un programme affiché), d'où une diminution du bien-être et de l'estime de soi.

Nos solutions :

Adapter l'environnement à la vision des aînés

Tenir compte des spécificités de la vision des personnes âgées dans l'aménagement de l'EMS pour améliorer la sécurité, la capacité d'action et le bien-être (éclairage, contrastes, couleurs, etc.).

Prévenir la confusion en améliorant la perception

Améliorer la perception visuelle permet de mieux compenser les troubles cognitifs.

Dépister les troubles visuels des résidents

Réaliser un bilan ophtalmologique et optique lors de l'admission ou procéder à un dépistage conduit par un spécialiste en basse vision ou au minimum par du personnel formé au dépistage des troubles visuels.

Collaborer avec les professionnels de la vision et de la réadaptation

Eviter la péjoration des troubles visuels ; optimiser le potentiel visuel (ophtalmologue, opticien, ergothérapeute spécialisé en basse-vision).

Former les professionnels des EMS aux déficiences visuelles

Permettre le dépistage ; améliorer la qualité des interventions auprès des résidents.

Introduction

Les déficiences visuelles insuffisamment prises en compte

La prévalence des déficiences visuelles augmente avec l'âge. Alors qu'on estime qu'une personne sur neuf âgée de 65 ans et plus présenterait une déficience visuelle, dix ans plus tard, le taux de prévalence augmente à une personne sur quatre chez les plus de 75 ans. La tendance démographique laisse présager une forte augmentation du nombre de personnes malvoyantes. Au Canada, une augmentation de 52% des personnes atteintes de déficience visuelle est prévue d'ici 2026, dont 72% chez les plus de 75 ans. (Gresset, 2005), cité par (Déry, et al., 2012)

Dans notre pays, une recherche de l'Union Centrale Suisse pour le Bien des Aveugles et Malvoyants a montré que les personnes malvoyantes sont quatre fois plus nombreuses que ce que l'on pensait jusqu'alors : il y en aurait 325'000, dont une forte majorité de personnes âgées (Spring, 2013).

On constate, en Suisse comme dans d'autres pays, que les personnes âgées malvoyantes consultent peu les services de réadaptation pour déficients visuels et y sont insuffisamment référées. La situation n'est pas différente pour les personnes placées en Etablissement médico-social (EMS), alors même que des interventions à domicile, en l'occurrence à l'EMS, sont possibles et même remboursées par l'assurance de base (LAMal) si elles sont effectuées par une ou un ergothérapeute sur prescription médicale.

Selon l'étude genevoise « Voir en EMS », 54 % des résidents d'EMS sont malvoyants selon les critères de l'OMS (acuité visuelle inférieure ou égale à 0.3). Or la plupart d'entre eux n'avaient pas été repérés comme souffrant d'un déficit visuel. (Christiaen-Colmez, et al., 2005)

Plusieurs raisons peuvent expliquer cette situation :

1. Un certain nombre de résidents n'avaient pas consulté d'ophtalmologue depuis plus de deux ans. En outre, aucun bilan visuel n'était systématiquement proposé lors de l'admission en institution.
2. Les personnes concernées ne se plaignent pas. Les aînés sont nombreux à se représenter les déficits visuels comme des altérations naturelles, inéluctables, dues à l'âge. Elles ignorent l'existence de moyens permettant d'augmenter le potentiel visuel.

De plus, la multiplicité des handicaps non visuels dont souffrent souvent les personnes âgées amoindrirait leur perception des gênes visuelles. Les personnes qui se sentent le plus handicapées par leur trouble de la vue sont celles qui n'ont pas ou peu d'autres déficits. Pourtant, une diminution des gênes liées au déficit visuel permettrait aux personnes âgées souffrant de multiples handicaps de mieux compenser leurs autres handicaps. Par

exemple, l'équilibre est moins compromis dans un environnement lumineux ; les troubles mnésiques peuvent être compensés par la vision...

3. Les atteintes à la vision ne se remarquent pas : une diminution de la vue est beaucoup moins facilement repérable par l'entourage que d'autres déficiences.
4. Le personnel soignant – s'il n'est pas encore sensibilisé à ces problématiques – n'est pas en mesure de repérer les résidents malvoyants.
5. Les médecins généralistes investissent peu souvent la vision.

On constate par ailleurs que l'environnement construit – parce qu'il ne tient pas forcément compte des caractéristiques de la vision des personnes âgées – devient source de handicap (Bohn, 2012). Par exemple, des luminaires mal placés qui éblouissent ; des reflets au sol qui créent des illusions sources de confusion ; des WC blancs difficiles à localiser dans une salle de bain aux catelles blanches ; des programmes affichés au mur trop petits, illisibles...

Conséquences

Parce que les déficiences visuelles de nos aînés ne sont ni précocement, ni systématiquement dépistées, et parce qu'elles ne sont pas prises en compte dans l'aménagement de l'environnement, les risques de chute augmentent (risque de chute doublé, risque de fracture de hanche quadruplé en cas de déficiences visuelles (Déry, et al., 2012), davantage d'actes de la vie quotidienne ne peuvent plus être réalisés de façon autonome et requièrent une assistance (par exemple pour se repérer dans les différents lieux, pour identifier le contenu de son assiette, pour lire un programme affiché), d'où une diminution du bien-être et de l'estime de soi.

Finalement, comme l'écrit F. Bohn, « lorsque des personnes âgées sont handicapées par leur environnement construit, cela a aussi des conséquences directes pour le coût de l'assistance (...) et les coûts de la santé en général » (Bohn, 2012).

Une vision différente de la nôtre

Vieillesse physiologique de l'oeil

Le vieillissement physiologique de l'œil - c'est à dire l'altération des fonctions visuelles indépendamment d'atteintes particulières – est dû à certains changements : le diamètre de la pupille devient plus petit, laissant ainsi passer moins de lumière, les « milieux de l'œil » (cornée, cristallin, corps vitré) perdent de leur transparence et la sensibilité de la rétine diminue.

En conséquence :

1. l'acuité visuelle diminue
2. la sensibilité aux contrastes faibles diminue

3. le besoin en lumière est accru (5x plus de lumière nécessaire à 60 ans qu'à 40 ans)
4. la sensibilité à l'éblouissement augmente
5. l'adaptation aux changements de luminance est plus lente
6. le champ visuel périphérique diminue
7. la vision nocturne diminue
8. la vision des couleurs est altérée

Vieillesse pathologique de l'oeil

Cataracte ; dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) ; rétinopathie diabétique ; glaucome ; rétinite pigmentaire

Les sites internet de l'association Retina Suisse (www.retina.ch) et de l'Union centrale suisse pour le bien des aveugles (www.ucba.ch) publient des informations de vulgarisation sur ces maladies.

La cause majeure de diminution irréversible de la vue dans les pays industrialisés est la DMLA. Sa prévalence au sein de la population est de :

- 2% 52 à 64 ans
- 10% 65 à 74 ans
- 30% 75 à 85 ans

Conséquence

Eu égard au vieillissement physiologique de l'œil et à la prévalence des troubles visuels chez la personne âgée, les limites sensorielles, principalement visuelles, exigent elles aussi une attention toute particulière des concepteurs d'EMS... !

Le canton de Vaud a développé et mis en place depuis plusieurs années un concept de contrôle de la qualité de l'accompagnement en EMS (Etat de Vaud, Département de la santé et de l'action sociale) : il serait hautement souhaitable que celui-ci intègre les spécificités de la vision de la population hébergée dans les EMS.

Un environnement construit adapté à la vision des personnes âgées

Prise en compte des besoins spécifiques des malvoyants

La prise de conscience est nouvelle, elle exige de notre part un effort : d'une part, l'ampleur des déficits visuels dans la population âgée est méconnue même dans le milieu de la santé et du paramédical, d'autre part, nous avons de la peine à nous représenter la vie quotidienne avec une basse vision. En effet, si bon nombre d'entre nous ont fait l'expérience d'une mobilité réduite par une blessure ou une maladie, peu savent ce que mal voir signifie.

Les concepteurs d'EMS, ainsi que les professionnels des EMS doivent être mieux informés des particularités de la vision de la personne âgée afin de pouvoir mettre en place au quotidien un environnement tenant compte des besoins spécifiques de résidents souffrant en majorité d'un déficit visuel plus ou moins important. Une motion demandant une campagne d'information nationale sur les déficiences visuelles a ainsi été approuvée par l'Assemblée des délégués de l'Union centrale suisse pour le bien des aveugles (UCBA) en juin 2013 (Moroszlay, 2013).

Caractéristiques d'un environnement adapté

Felix Bohn - architecte, ergothérapeute, designer en éclairage et gérontologue - propose de penser l'EMS adapté en suivant le principe « form follows function » de L. H. Sullivan, architecte américain de la fin du XIXème siècle (Bohn, 2012). Ainsi, par exemple, selon F. Bohn, la robinetterie doit pouvoir être commandée par des personnes souffrant de rhumatisme et les vitrages doivent offrir à une personne alitée ou assise une vue sur l'extérieur, ... mais ne peuvent occuper toute la hauteur de la pièce s'ils empêchent une personne souffrant de démence de reconnaître les limites de la chambre !

De même, les spécificités de la vision des personnes âgées exigent des « formes » particulières ; ces « formes » sont caractérisées par :

1. leur dimension
2. leur emplacement (distance œil-objet des horloges murales, programmes affichés et accessibles, autrement dit pas au-dessus d'un meuble qui empêcherait de s'en rapprocher suffisamment...)
3. leur couleur
4. leur contraste
5. leur structure de surface
6. leur degré d'éclairage

Prévenir la confusion en améliorant la perception

« Améliorer la perception, prévenir la confusion », ce concept est développé en détail dans la fiche d'information « Adaptation du logement » éditée par l'Association Alzheimer Suisse (Perle, et al., 2011).

L'optimisation du potentiel visuel permet de mieux compenser les troubles cognitifs dans les domaines suivants :

1. la mémoire

Exemple : en voyant sa tasse, le résident a davantage de chances de se souvenir qu'il doit boire (les objets aux couleurs peu contrastées deviennent introuvables, comme une tasse blanche sur une table claire).

2. la pensée logique

Exemple : en voyant ce qui se passe autour de lui, le résidant s'endormira moins fréquemment en pleine journée (un éclairage insuffisant perturbe le rythme éveil / sommeil... les capacités cognitives s'en ressentent).

3. la reconnaissance d'objets

Un mauvais éclairage, des zones d'ombres, des reflets peuvent susciter des illusions d'optique et engendrer des chutes ;

des motifs décoratifs chargés peuvent être perçus comme troublants ;

en voyant mieux le visage de son interlocuteur, ses mimiques, le résidant saisit mieux son intention à son égard.

4. l'orientation dans l'espace

L'environnement doit être conçu de manière telle à éviter les erreurs d'interprétation : ombres portées de stores à lamelles prises pour des obstacles au sol ; zones sombres prises pour des trous ; reflets qui créent des effets miroir ; etc.

5. l'orientation dans le temps

Le rythme jour / nuit dépend de la lumière. Un éclairage insuffisant peut engendrer des désordres du rythme éveil / sommeil.

La date du jour, ainsi que l'heure doivent être présentés de façon lisible (emplacement adéquat, taille et contrastes adaptés)

Interdépendance des tâches visuelles avec l'environnement construit

La réussite d'un très grand nombre de tâches visuelles dépend en grande partie de l'environnement construit.

Communication :

- reconnaître les personnes
- identifier les expressions du visage
- localiser le bouton de la sonnette
- téléphoner

Repas :

- voir le contenu de l'assiette (répercussion sur le plaisir de manger et l'appétit)
- voir la cuillère lorsque l'on est nourri par quelqu'un d'autre (anticiper l'ouverture de la bouche)

Orientation dans le temps :

- lire l'heure sur les horloges murales
- lire la date

Orientation dans l'espace :

- se repérer (signalisation)
- identifier les espaces
- lire les noms sur les portes
- identifier les boutons dans l'ascenseur

Accès à l'information :

- lire les menus
- lire le programme des activités
- lire le journal

Sur ce dernier point, il convient de rappeler qu'il a été démontré il y a déjà plus de 20 ans que « *le nombre de résidents incapables de lire les caractères de journal passerait de 44,8% à 32% pour autant qu'un éclairage adapté leur soit proposé* ». (Briggen, et al., 1992)

Activités du quotidien

- trouver un objet sur une table, près du lavabo, dans un tiroir ou dans une armoire
- voir ses mains, ses ongles,...
- voir son visage dans un miroir, vérifier sa coiffure
- reconnaître ses vêtements
- reconnaître sa monnaie

Mobilité :

- se déplacer en sécurité (moins d'erreurs de jugement)
- calibrer les gestes de préhension de façon précise

Aspects psychologiques

Lorsque l'environnement construit est handicapant, les personnes attribuent leurs échecs ou difficultés uniquement à leur état de santé et non pas à l'environnement ! (Bohn, 2012) On voit dès lors combien la qualité de l'environnement influe également sur l'estime de soi.

En adaptant l'environnement, on permet au résident de voir mieux. On lui épargne également beaucoup de fatigue (l'expérience de la conduite dans le brouillard est proche de ce que vit la personne dont la vision est toujours à la limite entre voir et ne pas voir).

Des études ont montré les liens entre la lumière et l'humeur, ainsi que le rapport entre l'éclairage et les capacités intellectuelles. (Brunnström, et al., 2004)

Collaboration avec les professionnels de la vision et de la réadaptation

Ophthalmologue, opticien, ergothérapeute spécialisé en basse vision

« Un nombre considérable de personnes âgées présentent des troubles visuels potentiellement corrigibles, mais non détectés (Béfin et coll. 2009). Paradoxalement, il y a risque que les soins visuels soient négligés ou jugés non nécessaires, particulièrement pour les usagers ayant un déficit cognitif (Owsley et coll. 2007) ». (Duquette, 2013)

Idéalement, il s'agirait de mettre en place un bilan ophtalmologique au moment de l'admission en EMS, puis de prévoir des contrôles réguliers afin, non seulement, de garantir le maintien de la meilleure vision possible, mais également de pouvoir distinguer entre les difficultés de nature visuelles et de nature cognitive.

La prescription de verres de lunettes adaptées exige également une attention particulière. En effet, l'étude « Voir en EMS » a révélé les faits suivants :

1. les personnes malvoyantes sont beaucoup moins équipées avec des lunettes adaptées que les personnes avec une bonne vue ;
2. tous les résidents n'ont pas la correction qu'ils devraient avoir, et lorsqu'ils ont une correction, alors elle n'est adéquate que dans 48% des cas. (Christiaen-Colmez, et al., 2005)

A cela s'ajoutent les problèmes induits par l'état des lunettes : montures mal ajustées qui augmentent la distance œil-verre; verres rayés...

Les enjeux d'une prescription adéquate de verres correcteurs sont les suivants :

« Les [...] études recensées, sans adresser spécifiquement la problématique des chutes, se sont penchées sur l'impact de l'amélioration de la vision de personnes âgées vivant en hébergement, notamment sur leur bien-être psychologique, leur autonomie fonctionnelle, leurs amplitudes articulaires et leur capacité de marcher, qui sont des facteurs associés au risque de chute.

Owsley et coll. (2007) ont prouvé que la prescription des verres corrigeant les erreurs de réfraction, même mineures, contribue significativement à augmenter le niveau d'activités et les interactions sociales et à diminuer les symptômes de dépression de cette population.

Une autre étude, de Teresi et coll. (2005), a pour sa part été effectuée auprès de résidents présentant un déficit cognitif modéré à sévère. Le fait de leur offrir un dépistage visuel et des verres correcteurs, avec une courroie Croakies lorsque nécessaire, a contribué à réduire leur déclin fonctionnel global, tel que mesuré par l'amplitude articulaire, la marche et la performance aux activités quotidiennes de base » (Duquette, 2013).

L'ergothérapeute spécialisé en basse vision intervient sur prescription médicale lorsque la vision ne peut être améliorée sur le plan médical ou chirurgical. Il intervient après la visite chez l'ophtalmologue, et lorsque le patient, malgré la meilleure correction optique possible, ne peut plus réaliser les tâches souhaitées. L'objectif est d'améliorer le potentiel visuel soit par le biais de moyens auxiliaires, optiques et non optiques, soit en apprenant des stratégies compensatoires, soit encore en adaptant l'environnement au déficit.

Quel type de correction optique pour les aînés ?

« En lien avec la correction visuelle chez les aînés, la revue de littérature d'Odom et coll. (2011) adresse certaines mises en garde. En effet, les personnes âgées presbytes reçoivent habituellement des lunettes multifocales (bifocales, trifocales ou progressives). Or, les verres multifocaux peuvent altérer la sensibilité aux contrastes et la perception des profondeurs, car leur partie inférieure embrouille la détection et la discrimination des objets distants situés dans le champ visuel inférieur [38]. Ceci affecte la capacité de l'aîné à détecter visuellement les obstacles présents dans l'environnement et augmente de ce fait son risque de chute, particulièrement dans des environnements non familiers ou difficiles à négocier.

Incidemment, dans l'étude de Lord et coll. (2002), les personnes âgées portant des verres multifocaux avaient tendance à être deux fois plus à risque de chuter que celles qui utilisaient des verres non multifocaux. Leurs chutes étaient surtout dues à un trébuchement, dans ou en dehors de la maison, ou avaient lieu lors de la montée ou de la descente d'un escalier » (Duquette, 2013).

Lorsque des personnes ne sont plus autonomes pour porter, selon la situation, soit la paire de lunettes de distance (pour être au fauteuil ou en déplacements), soit la paire pour la vision de près (pour voir dans son assiette par exemple), alors il faut marquer les lunettes de manière à ce que le personnel les reconnaisse.

Sensibilisation et formation des professionnels en gériatrie

Pour améliorer la prise en charge des résidents, il importe de sensibiliser et former le personnel des EMS. Deux niveaux d'intervention peuvent être envisagés :

1. Une formation au dépistage, sur le modèle canadien (2 heures)
2. Une formation en vue d'un accompagnement adéquat des résidents déficients visuels (1 à 2 journées)

1. Former les professionnels en gériatrie au dépistage des déficits visuels

A ce niveau, il s'agit uniquement d'implanter des protocoles de repérage des incapacités visuelles dans le but de :

1. prévenir l'évolution de la déficience visuelle par un contrôle régulier chez l'ophtalmologue ;
2. réduire les risques de chute et leurs incidences ;
3. faciliter l'accès aux services spécialisés en déficiences visuelles lorsqu'il n'y a plus de traitement médical ou chirurgical possible.

Au Canada, un questionnaire de dépistage a été développé (Gresset & Baumgarten, 2009, cité par L. Déry, 2012, pour les professionnels des services de soutien à domicile : il leur permet de repérer de manière précoce et systématique la perte visuelle chez les personnes âgées de 75 ans et plus. (Déry, et al., 2012)

2. Former les professionnels de gériatrie en vue de l'accompagnement adéquat des résidents (vieillesse physiologique de l'œil et déficits visuels au sens de l'OMS)

Dans le canton de Genève, un dispositif de formation, fruit du partenariat entre la Fegems et l'ABA (Association pour le Bien des Aveugles ; notamment les ergothérapeutes de son Centre d'information et de réadaptation) a été lancé en 2007. La formation se décline sur plusieurs axes :

1. un colloque introductif réservé aux directions et aux cadres (prérequis obligatoire de 1h30 pour les directions et/ou cadres souhaitant inscrire leur EMS à la formation) ;
2. deux ateliers d'une demi-journée destinés à l'ensemble des collaborateurs, tous secteurs confondus et
3. un groupe de suivi pour la création d'outils spécifiques relatifs à la basse-vision.

Dans le canton de Vaud, l'AVDEMS propose des sensibilisations aux déficiences visuelles d'une journée (également intra-muros).

Les objectifs de ces formations ont été formulés comme suit :

1. Le participant est capable de dépister les personnes malvoyantes
2. Il prend conscience que la malvoyance peut prendre de multiples formes, souvent paradoxales.
3. Il connaît les comportements adéquats face à une personne malvoyante (savoir-faire, savoir-être).
4. Il connaît les principes de base permettant l'aménagement d'un environnement visuel adéquat.
5. Il connaît l'existence d'un réseau de professionnels spécialisés en « basse vision ».

Conclusion

On constate aujourd'hui que le degré de prise en compte des déficits visuels dans les EMS est trop faible eu égard à l'incidence massive d'une diminution de la vue sur les risques de chute, l'indépendance et le bien-être des résidents.

Cette situation ne respecte pas les points 14 et 15 de la charte éthique de l'AVDEMS, qui sont :

Prise en charge globale et de qualité (pt 14).

Assurer au client une prise en charge globale et de qualité, qui intègre toutes les données significatives: questions de santé, implications sociales, psychologiques, fonctionnelles, etc...

Encadrement compétent (pt 15).

Fournir au client un encadrement compétent et formé aux problèmes spécifiques (social, spirituel, culturel, financier, paramédical et médical).

Tout comme il n'est plus concevable de nos jours de ne pas aménager un EMS pour les chaises roulantes, il n'est d'ores et déjà plus possible d'ignorer les gênes visuelles des résidents, qu'elles soient dues au vieillissement physiologique de l'œil ou à un déficit visuel.

Après avoir efficacement supprimé les barrières architecturales limitant les déplacements des personnes avec une mobilité réduite, **créons maintenant les conditions environnementales pour une perception visuelle optimale.**

Informations complémentaires, contact



Sylvie Moroszlay,

ergothérapeute diplômée EESP spécialisée en basse vision et en orientation & mobilité, formatrice AVDEMS, UCBA, Espace-compétences, présidente de l'Association des indépendants spécialisés en basse vision (www.basse-vision.ch) membre de l'Union centrale suisse pour le bien des aveugles (www.ucba.ch)

+41 21 791 14 50 - + 41 78 820 37 33

www.basse-vision.ch/SM

cabinet : av. d'Ouchy 14 – CH-1006 Lausanne

Bibliographie, références et travaux cités

Association vaudoise des Etablissements médico-sociaux (AVDEMS) Centre de formation de l'AVDEMS (CFA) [En ligne]. - AVDEMS. - <http://www.avdems.ch/fr/formation/accueil.html>.

Bohn Felix De la vision au projet : Nouvelle construction, agrandissement ou rénovation d'un EMS [En ligne]. - CURAVIVA Suisse, Domaine spécialisé personnes âgées, Août 2012. - <http://upload.sitesystem.ch/B2DBB48B7E/4BFEA0B204/5A5F027C34.pdf>.

Briggen Therry et Buser Fritz Etablissements pour personnes âgées ou établissements pour déficients visuels ? [Revue]. - [s.l.] : Union centrale suisse pour le bien des aveugles (UCBA), 1992.

Brunström Gunilla [et al.] Quality of light and quality of life – the effect of lighting adaptation among people with low vision [En ligne] // Ophthalmic and Physiological Optics, 24: 274–280. doi: 10.1111/j.1475-1313.2004.00192.x. - 2004. - <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-1313.2004.00192.x/abstract>.

Christiaen Marie-Paule Vivre mieux dans un environnement visuel adapté - Lumières, contrastes et repères au service des personnes âgées en EMS [Ouvrage]. - Chêne-Bougeries (Genève, Suisse) : Association pour le Bien des Aveugles et malvoyants, Centre d'Information et de Réadaptation, 2004. - www.abage.ch/aba/ch/fr-ch/file.cfm?contentid=223 : p. 54. - existe aussi en allemand et en anglais, à télécharger depuis www.abage.ch > Association > Environnement accessible. - ISBN: 29700087-3-4.

Christiaen-Colmez Marie-Paule, Donati Guy et Braun Markus W. Voir en EMS : Etude sur la présence des déficits visuels dans la population âgée vivant en EMS (34 pages) [Rapport] / Centre d'Information et de Réadaptation. - Genève (Suisse) : Association pour le Bien des Aveugles et malvoyants, 2005. - <http://www.abage.ch/aba/ch/fr-ch/file.cfm?contentid=2>.

Déry Lise, McGraw Cathy et Wittich Walter Le repérage des incapacités visuelles: Un moyen de prévenir les chutes chez les aînés (dans Wanet Defalque, Overbury et Témisjian (dir.), Innover pour mieux intervenir: 13e Symposium scientifique sur l'incapacité visuelle et la réadaptation, p.32-36) [En ligne] // <http://www.inlb.qc.ca/>, section Recherche et Développement, Publications et Communications, Articles publiés. - Institut Nazareth et Louis-Braille, Longueuil (Canada); Réseau de recherche en santé de la vision; Centre de recherches interdisciplinaire en réadaptation; Université de Montréal (Canada), 2012. - http://www.inlb.qc.ca/modules/documents/index.php?id=82&langue=fr&navid=1&item_id=227.

Duquette Josée La prévention des chutes chez les aînés ayant une déficience visuelle (Document-synthèse de veille informationnelle, 23 pages) [En ligne] // <http://www.inlb.qc.ca/>, section Recherche et Développement, Publications et Communications, Veille informationnelle. - Institut Nazareth et Louis-Braille, Longueuil (Canada), 18 Janvier 2013. - http://www.inlb.qc.ca/modules/documents/index.php?id=117&langue=fr&navid=1&item_id=227.

Etat de Vaud, Département de la santé et de l'action sociale EMS : quels contrôles fait l'Etat ? [En ligne] // <http://www.vd.ch/themes/sante-social/ems/> rubrique : Quels contrôles ?. - Etat de Vaud, DSAS-SASH (Service des assurances sociales et de l'hébergement). - <http://www.vd.ch/themes/sante-social/ems/quels-controles/qualite-accompagnement/>.

Gresset Jacques Le nombre d'aveugles doublera en 20 ans [En ligne] // Forum express. - Université de Montréal (Canada), Janvier 2005. - <http://www.iforum.umontreal.ca/ForumExpress/Archives/vol4no2fr/article11.html>.

Moroszlay Sylvie Motion de l'Association des Indépendants spécialisés en basse vision à la 63e assemblée des délégués UCBA du 15 juin 2013 [En ligne] // www.basse-vision.ch. - Association des Indépendants spécialisés en basse vision, 2013. - http://www.basse-vision.ch/site-html/pdf/Motion_a_l_Asemblee_delegues_UCBA_2013.pdf.

Perle Iris et Bohn Felix Adaptation du logement [En ligne] // www.alz.ch. - Association Alzheimer Suisse, 2011. - <http://alz.ch/index.php/fiches-dinformation.html>.

Retina Suisse Retina Suisse - Matériel d'information - Brochures d'information [En ligne] // www.retina.ch. - Retina Suisse. - <http://www.retina.ch/fr/infomaterial/>.

Spring Stefan Handicap visuel et cécité : évolution en Suisse [En ligne] // www.ucba.ch. - Union centrale suisse pour le bien des aveugles (UCBA), Janvier 2013. - <http://www.szb.ch/fr/actualite/ucba-archives-news/nouvelle-publication-handicap-visuel-et-cecite-evolution-en-suisse.html>.

Union centrale suisse pour le bien des aveugles (UCBA) Science : questions souvent posées [En ligne] // www.ucba.ch. - UCBA. - <http://www.szb.ch/fr/science/questions-souvent-posees.html>.