



Aides visuelles grossissantes pour les personnes atteintes de basse vision

Nous remercions **Karin van Dijk** pour sa contribution à cet article, ainsi que **Caroline Clarke**, **Mark Esbester** et **Renée du Toit**.

Les aides visuelles grossissantes s'avèrent très utiles pour beaucoup de personnes atteintes de basse vision. Elles leur permettent d'utiliser au mieux leur fonction visuelle et facilitent la réalisation de tâches importantes au quotidien.

Il existe toute une gamme d'aides visuelles grossissantes et la plupart d'entre elles ne coûtent pas cher. Certaines aides conviennent mieux à certaines tâches que d'autres.

Pour aider une personne à choisir une aide visuelle grossissante, il faut :

- Identifier les tâches que la personne souhaite effectuer avec l'aide visuelle
- Prendre en compte les aides visuelles disponibles ou abordables, leurs usages, avantages et inconvénients respectifs
- Estimer le besoin de grossissement : ceci vous permet de sélectionner les aides visuelles que la personne va ensuite essayer

- Décider du grossissement (et de l'aide visuelle) avec la personne, une fois qu'elle aura fait des essais.

Il faut également garder à l'esprit ces deux points importants :

1. Pour tirer le meilleur parti d'une aide visuelle grossissante, il est très important que l'utilisateur porte des verres de correction à jour (meilleure correction). Par exemple, une personne plus âgée doit porter ses lunettes pour voir de près lorsqu'elle teste différentes loupes à poser. Avec des lunettes grossissantes, par contre, le vice de réfraction de la personne sera pris en compte.
2. Le grossissement par lentilles optiques a ses limites, qu'il faut bien comprendre et expliquer à la personne afin que ses attentes soient réalistes :
 - Les loupes puissantes ont une plus petite lentille. Il n'existe pas de loupe de grande taille qui soit également de forte puissance.
 - Les loupes puissantes présentent plus de

distorsion au bord de la lentille. La vision n'est claire qu'au centre.

Ainsi, bien que l'objet ou le mot apparaisse plus gros, l'utilisateur ne pourra voir que quelques lettres ou une partie de l'objet à la fois (Figure 1). Ceci peut réduire la vitesse de lecture ou de travail (mais avec la pratique celle-ci va grandement s'améliorer).

C'est pourquoi nous recommandons de prescrire **la plus faible puissance de loupe dont l'utilisation est confortable sur une longue durée**.



Janet Silver

Figure 1. Augmenter le grossissement (à droite) réduit le champ de vision

Tableau 1. Aides visuelles optiques : usages, avantages et inconvénients

Aide visuelle	Usages	Avantages	Inconvénients
Lunettes grossissantes	<ul style="list-style-type: none"> • Lire (tous documents) • Écrire • Regarder les objets de près 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibles dans des grossissements allant de faible à moyen • Offrent un large champ de vision • Laissent les deux mains libres, donc conviennent à l'écriture, à la couture, etc. • Facilement disponibles ; peuvent être fabriquées localement • Une fois que la personne s'est bien entraînée à leur utilisation (ceci est important), peuvent être utilisées pendant de longues durées 	<ul style="list-style-type: none"> • Il est important de respecter la distance de lecture exacte • La distance d'utilisation est courte avec un fort grossissement (donc risque de céphalées et douleurs cervicales) • Plus fragiles que les loupes ; peuvent se rayer ou se casser • À faible distance d'utilisation, un bon éclairage est nécessaire • Un pupitre de lecture peut être utile
Loupe à main	<ul style="list-style-type: none"> • Lire (panneaux, étiquettes, prix, livres) • Reconnaître pièces et billets • Inspecter de près objets, plantes et insectes • Écrire à la main 	<ul style="list-style-type: none"> • Facile à transporter • Disponible dans des grossissements allant de faible à fort • Peut être utilisée dans n'importe quel angle ou position • Laisse passer la lumière • Disponible avec éclairage intégré (à piles) 	<ul style="list-style-type: none"> • Il faut s'entraîner pour trouver une distance de travail correcte et confortable • Il est difficile de maintenir la bonne distance d'utilisation pendant une longue durée • Une main est occupée à tenir la loupe • Nécessite une main ferme et une bonne coordination
Loupe à poser	<ul style="list-style-type: none"> • Lire un livre ou un journal • Regarder une photo ou un diagramme 	<ul style="list-style-type: none"> • La distance fixe facilite les mouvements de l'utilisateur • Offre l'image la plus stable (surtout avec fort grossissement) • Facile à utiliser • Disponible dans des grossissements allant de faible à fort • Laisse passer la lumière si la base de la loupe est transparente 	<ul style="list-style-type: none"> • Une main est occupée à tenir la loupe • Doit être posée sur une surface lisse • Ne convient pas à des activités comme l'écriture • Fatigue entraînée par une mauvaise posture (lorsque l'on se penche au-dessus de la loupe) • Laisse moins passer la lumière qu'une loupe à main
Télescope monoculaire à main	<ul style="list-style-type: none"> • Voir un objet dont on ne peut se rapprocher (sommet d'un arbre, animaux, etc.) • Lire ce qui est écrit au tableau • Lire le numéro d'un bus dans la rue • Lire les noms de rue • Regarder un match de foot ou autre sport 	<ul style="list-style-type: none"> • Les objets éloignés apparaissent plus proches • Peut être utilisé dans une salle de classe pour voir ce qui est écrit au tableau ou utilisé en extérieur 	<ul style="list-style-type: none"> • Nécessite un excellent contraste au tableau • Nécessite de bonnes conditions d'éclairage dans la salle de classe (et pas de reflet) • Il n'est pas facile de recopier ce qu'on voit sur un cahier. Il faut trouver puis lire le texte au tableau et prendre ensuite des notes, parfois avec une autre aide visuelle • Coûte cher • Pas facile à utiliser, il faut beaucoup s'entraîner • Ne peut pas être utilisé en marchant : il faut s'arrêter pour localiser un objet en extérieur



Hong Kong Society for the Blind

Figure 2. Loupes à poser

Aides visuelles optiques

Les principales aides visuelles optiques sont : lunettes grossissantes (Figure 2), loupes à main (Figure 3), loupes à poser (Figure 4) et télescopes monoculaires à main (Figure 5). Les trois premières conviennent pour des activités nécessitant une vision de près, alors que le télescope monoculaire sert essentiellement à des activités nécessitant une vision de loin, comme la lecture du tableau noir ou de panneaux de rue. Le Tableau 1 récapitule les principaux usages, avantages et inconvénients de ces aides visuelles.

Aides visuelles électroniques

Les aides visuelles électroniques peuvent être portables ou reliées à un ordinateur de bureau ou écran de télévision.

Ces aides visuelles offrent les plus forts grossissements (de x 1,5 à x 50) et les distances d'utilisation les plus confortables. Un fort grossissement n'entraîne aucune distorsion aux bords de l'écran de visualisation, ce qui ne serait pas le cas avec une lentille. La plupart de ces aides électroniques permettent également à l'utilisateur de contrôler le contraste et la luminosité.

Les aides visuelles grossissantes reliées à un téléviseur (télévision à circuit fermé) ont l'inconvénient d'être encombrantes et fixes ou difficiles à déplacer. Les loupes-souris vidéo (loupes électroniques fonctionnant comme une souris d'ordinateur, à relier à un écran vidéo) offrent plus de flexibilité. Quant aux loupes électroniques portables (Figure 6),



Hong Kong Society for the Blind

Figure 3. Loupes à main

elles sont suffisamment légères pour être emmenées à l'école ou au travail.

Toutefois, le principal inconvénient de toutes les aides visuelles électroniques est qu'elles coûtent beaucoup plus cher que les aides optiques. Vous trouverez en page 24 (« Ressources utiles ») des adresses pour les commander à des prix plus abordables.

Estimer le grossissement de près nécessaire

Le grossissement de près qui convient à une personne donnée va dépendre de ses besoins visuels, de son environnement et de l'aide à la basse vision qu'elle a choisie. Toutefois, il est utile d'avoir un point de départ lorsque vous souhaitez assembler une sélection d'aides visuelles que la personne pourra tester. La formule simple détaillée ci-dessous vous permettra d'estimer de quel grossissement de près une personne a besoin (mais **n'oubliez pas qu'il s'agit d'une estimation**).

Pour les besoins de cette estimation, nous vous suggérons de tester la vision de près à une distance de 25 cm, plutôt qu'à la distance habituelle, et ceci pour deux raisons :

- Lorsqu'on rapproche les objets, ils deviennent plus faciles à voir et le contraste est meilleur, ce qui est important lorsqu'une personne est atteinte de basse vision.
- Une fois que l'on a estimé le grossissement souhaité à 25 cm, il est facile de calculer les dioptries nécessaires pour obtenir ce grossissement.

Grossissement requis pour lire

La formule suivante permet d'estimer le grossissement de près dont aura besoin la personne (x 2, x 6, etc.) :

$$\text{Grossissement requis} = \frac{\text{AV mesurée à 25 cm}}{\text{AV souhaitée à 25 cm}}$$

1. Mesurez l'acuité visuelle (AV) de près obtenue à 25 cm. Assurez-vous que la personne porte ses lunettes de correction. Si nécessaire, en particulier dans le cas d'une personne âgée, ajoutez à chaque œil des lentilles positives (de + 1 dioptrie à + 4 dioptries), afin de permettre l'accommodation à 25 cm.

Utilisez le test de Parinaud composé de phrases. Demandez à la personne de le tenir à 25 cm et de lire à haute voix.

Ne vous efforcez pas d'identifier les plus petits caractères que peut lire la personne. Notez au contraire comme « AV mesurée à 25 cm » la plus petite ligne que la personne peut lire confortablement et de façon fluide ;



Hong Kong Society for the Blind

Figure 4. Lunettes grossissantes

ceci vous permettra de choisir le bon grossissement de départ pour tester des aides visuelles.

Notez l'AV de près mesurée à 25 cm en notation Parinaud (la formule marche aussi avec la notation M ou N utilisée par les Anglo-Saxons).

2. Identifiez l'AV souhaitée à 25 cm.

Demandez à la personne ce qu'elle souhaite pouvoir lire. Déterminez la taille des caractères en notation Parinaud et notez l'AV souhaitée à 25 cm.

3. Utilisez la formule pour estimer le grossissement dont a besoin cette personne. Divisez l'AV de près obtenue à 25 cm par l'AV souhaitée à 25 cm. Le résultat de la division vous fournit une estimation du grossissement dont a besoin la personne. Par exemple, si la personne peut lire P6 et souhaite lire P2, le grossissement nécessaire sera alors x 3.

4. Calculez la puissance en dioptries de l'aide visuelle qui permettra d'obtenir ce grossissement à 25 cm.

$$\text{Dioptries} = \frac{\text{Grossissement souhaité à 25 cm}}{\text{AV mesurée à 25 cm}} \times 4$$

Par exemple, pour obtenir un grossissement x 3 à 25 cm, il faudra une aide visuelle de $3 \times 4 = 12$ dioptries.

Si vous ignorez la puissance en dioptries des aides visuelles dont vous disposez, vérifiez l'emballage et notez le grossissement commercial affiché. La distance utilisée pour le grossissement commercial est généralement 25 cm (donc la puissance en dioptries d'une aide visuelle est égale à 4 fois le grossissement commercial).

Grossissement requis pour des activités autres que la lecture

Les aides visuelles grossissantes peuvent faciliter la réalisation de beaucoup de tâches en dehors de la lecture (coudre, trier des graines, dessiner, etc.). Les étapes suivantes vous permettront d'estimer le grossissement nécessaire pour ces activités.

1. Lorsque la personne ne sait pas lire, testez sa vision de près avec un test de Parinaud pour illettrés et notez la taille des symboles que la personne peut voir facilement à 25 cm. Il est bien plus facile de distinguer un dessin que de lire une phrase, donc arrêtez-vous dès que la personne éprouve quelque difficulté et ne continuez pas avec des symboles de plus en plus petits.

2. Estimez à quelle taille de symbole correspond la tâche que la personne souhaite

Suite à la page 14 ➤

UNIFESP-Brazil



Figure 5. Télescope monoculaire à main

RNIB



Figure 6. Loupe électronique portable

pouvoir mener à bien (trier des graines, enfiler une aiguille, etc.). Ceci correspond à votre AV souhaitée à 25 cm.

3. Estimez le grossissement nécessaire et les dioptries avec la même formule que précédemment.

Soit par exemple une personne illettrée dont l'AV de près est P6 à 25 cm. Elle souhaite pouvoir trier des graines, ce qui revient à pouvoir distinguer des caractères dans un journal (soit par exemple P3), donc l'AV de près requise sera P3. Le grossissement souhaité est donc $6/3 = 2$. Commencez donc par proposer à cette personne un appareil grossissant de $2 \times 4 = 8$ dioptries.

Adapter le grossissement en fonction de la personne

Le grossissement obtenu par la formule que nous venons de décrire n'est qu'un point de départ. Il vous faudra ensuite faire essayer à la personne différents grossissements et différentes aides visuelles, puis choisir ensemble ce qui convient le mieux à la tâche qu'elle souhaite réaliser. N'oubliez pas que la personne doit porter ses verres de correction lorsqu'elle teste l'aide visuelle.

Pour tester les différentes aides visuelles, il est important que la personne s'entraîne avec l'activité qui l'intéresse (lecture, couture, etc.). À cette fin, ayez à portée de main dans votre centre de santé du fil et une aiguille, des graines à trier, etc. (en plus de documents imprimés). Vous pouvez aussi demander à la personne d'apporter son propre matériel.

Offrez à la personne des conseils sur la façon de tenir la loupe pour effectuer l'activité désirée et sur l'importance d'avoir le bon éclairage. Si cette personne a besoin d'avoir les mains libres pour réaliser la tâche qui l'intéresse, des lunettes grossissantes lui conviendront mieux qu'une loupe.

Bien qu'il soit préférable de prescrire la plus faible puissance de loupe dont l'utilisation est confortable sur une longue durée, comme nous l'avons expliqué en début d'article, vous pouvez envisager d'augmenter un peu la puissance dans les cas suivants :

- Mauvais éclairage : s'il n'y a pas d'éclairage électrique ou si l'éclairage est faible et ne peut être amélioré
- Tâches de longue durée, par exemple lecture ou devoirs
- Mauvais contraste : par exemple lecture de factures imprimées avec un mauvais contraste
- Distance de travail plus grande : lorsque la personne est physiquement incapable de bien rapprocher le document qu'elle souhaite lire.

En fin de compte, il est crucial que l'aide visuelle sélectionnée convienne à la personne qui va l'utiliser : elle doit être aussi à l'aise que possible. Le choix va dépendre des besoins de la personne, de ses capacités et de son environnement.

Durant une consultation basse vision, vous devez également suggérer des modifications environnementales qui faciliteront les activités quotidiennes (voir pages 8 à 11). L'article en page 4 devrait également vous aider à mettre au point une prise en charge complète et individualisée pour chaque patient atteint de basse vision.



Karin van Dijk

Conseillère internationale en basse vision pour CBM ; Consultante basse vision pour Light for the World Pays-Bas et pour le Kilimanjaro Centre for Community Ophthalmology, Kenya.
kvdijknl@yahoo.com

Dans de nombreux pays à faible ou moyen revenu, les services de basse vision n'existent que dans les établissements de soins tertiaires ou les centres hospitaliers universitaires. Par conséquent, la plupart des gens n'y ont pas accès.

Dans ce cas, vers qui peuvent se tourner les personnes atteintes de basse vision pour obtenir de l'aide ?

La prise en charge des patients présentant une basse vision ne correspond pas complètement aux compétences de la plupart des professionnels de la santé et de l'éducation.

- Les personnels de réadaptation peuvent avoir le sentiment qu'ils ne pourront aider ces patients puisque ces derniers ne sont pas aveugles.
- Les personnels cliniques (ophtalmologistes, infirmiers spécialisés en ophtalmologie et autres) estiment parfois qu'ils ne peuvent rien faire de plus pour ces patients.
- Les optométristes et les réfractionnistes peuvent améliorer la vision de ces patients, mais ne peuvent pas leur permettre de voir « normalement ».
- Les éducateurs spécialisés sont généralement uniquement formés à travailler avec des enfants aveugles. Souvent, ils n'ont pas reçu de formation supplémentaire pour aider les enfants à utiliser des aides visuelles, à choisir en classe une place qui leur permettra de mieux participer et à comprendre l'importance d'utiliser leur vision.

En fait, les services offerts par tous ces professionnels sont essentiels pour permettre à une personne atteinte de basse vision de mener une vie bien remplie.

L'une des choses les plus importantes que nous puissions faire, quel que soit notre rôle, est de prendre connaissance des autres services pouvant aider une personne atteinte de basse vision et de l'orienter vers les services appropriés. Il est important de discuter clairement des soins dont le patient a besoin avec le patient lui-même, sa famille et avec nos collègues des autres services.

Importance de l'orientation-recours

Les personnes présentant une basse vision peuvent avoir besoin de soins cliniques, de réfraction et d'aide à la réadaptation. Les enfants scolarisés et les personnes qui font des études auront également besoin d'une

Prise en charge de la basse

aide pédagogique. Pour une personne atteinte de basse vision, nous pouvons être le premier point de contact ou le dernier espoir. Dans tous les cas, il nous incombe de déterminer si les personnes qui se présentent à nous ont bénéficié d'un traitement clinique ou d'une prise en charge des vices de réfraction. Si ce n'est pas le cas, il est essentiel d'orienter vers ces services les patients atteints de basse vision. Si cette prise en charge a déjà eu lieu, nous devons déterminer quel autre type d'aide serait utile au patient et l'orienter vers les services correspondants.

“ La prise en charge de la basse vision est parfois difficile, mais c'est un travail très gratifiant ”

Il n'est toutefois pas suffisant d'orienter le patient vers un autre collègue ou service selon leurs besoins. Il est également de notre responsabilité de prendre contact avec nos collègues des services de réadaptation à base communautaire et de soutien pédagogique.

Communiquez aux collègues concernés toute évolution des besoins et capacités visuelles de la personne atteinte de basse vision que vous avez envoyée dans leur service.

Différents niveaux de soins basse vision

Niveau primaire ou communautaire

Les infirmiers, les infirmiers spécialisés en ophtalmologie, les agents communautaires et les autres personnels de niveau intermédiaire peuvent :

- Être attentifs et repérer les personnes susceptibles de présenter une basse vision.
- Les orienter vers un diagnostic, un pronostic et un bon examen de la réfraction.
- Orienter les enfants suffisamment âgés et les adultes ayant une vision utile vers des services de basse vision au niveau secondaire ou du district.
- Orienter vers des services de niveau tertiaire les adultes ayant des besoins complexes et les jeunes enfants.
- Une fois que les patients atteints de basse vision ont bénéficié d'un diagnostic, d'une prise en charge des vices de réfraction et d'une orientation vers des soins de basse vision, leur conseiller des aides non optiques et des modifications environnementales qui faciliteront leur quotidien (voir pages 8 à 11). Les orienter, le cas échéant, vers des services d'aide pédagogique et de réadaptation à base communautaire.

Niveau secondaire ou niveau du district

Au niveau secondaire ou de district, les services sont essentiellement destinés aux adultes et aux enfants plus âgés qui souhaitent lire des caractères imprimés ou effectuer des tâches nécessitant une bonne vision de près. L'encadré ci-contre présente l'équipement minimum nécessaire pour offrir