

Lunettes sur Internet : quelles solutions pour nos patients ?

De plus en plus de patients nous posent des questions au sujet des lunettes sur Internet. Ce nouveau mode de distribution offre des tarifs très attractifs. Mais la qualité est-elle au rendez-vous ?



→ V. AMELINE
Institut Arthur Vernes,
PARIS.

Deux modèles coexistent sur Internet : d'une part les sites qui vendent des lunettes montées : Direct-optic, Happyview, Sensee, etc ; et d'autre part les sites qui vendent des lunettes en kit (verres et montures séparément), le montage se faisant ensuite en magasin : Easy-verres, Krys, etc.

La plupart des sites fournissent les mêmes montures, les mêmes verres et les mêmes garanties que ceux distribués dans les magasins d'optique. Le critère le plus important dans la qualité devient alors la prise de mesures et le parfait centrage des verres en face des pupilles. Nous ferons un rappel sur le centrage des verres de lunettes ; puis nous verrons

comment chacun des modèles de lunettes sur Internet assure le centrage des verres.

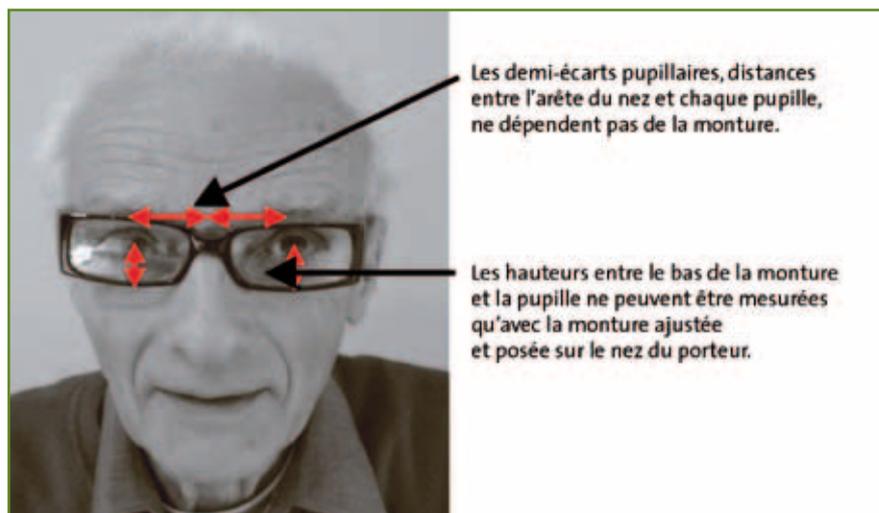
Le centrage des verres de lunettes

Le centrage des verres de lunettes nécessite la prise de deux mesures : les demi-écarts pupillaires et la hauteur.

La norme ISO *NF EN ISO 21987* définit des tolérances maximales pour les verres montés. Le Dr Subirna et le Dr Pagot du SNOF étaient membres du comité de normalisation. Les tolérances sont données en prisme induit ou en mm (*tableau I*).

Conséquences de verres mal centrés

Pour des verres unifocaux, un décentrement va engendrer un effet prismatique. Pour un décentrement de 1 cm et une correction de 6 δ (correction vendue sur la plupart des sites), l'effet prismatique sera de 6 δ d'après la règle de Prentice (prisme induit en $\Delta = \text{décentrement en cm} \times \text{puissance en } \delta$). L'effet prismatique va engendrer des hétérophories. Si les réserves fusionnelles ne sont pas suffisantes, le patient peut ressentir des maux de tête occipitaux, des douleurs derrière les yeux, des yeux qui tirent. L'acuité bino-



REVUES GÉNÉRALES

Optique

Tolérance sur les écarts pupillaires	Tolérance sur les hauteurs
Pour les puissances de 0,00 δ à 3,25 δ ⇒ max 0,67 Δ de prisme induit	Pour les puissances de 0,00 δ à 5,00 δ ⇒ max 0,50 Δ de prisme induit
Pour les puissances > 3,25 δ ⇒ 2,0 mm	Pour les puissances > 5,00 δ ⇒ 1,0 mm

TABLEAU I : Tolérance sur le centrage des verres de lunettes (pour un prisme nul). (Source : ISO NF EN ISO 21987).

culaire est inférieure à la meilleure acuité monoculaire, et la vision stéréoscopique est mauvaise. Dans le plan horizontal, le couple oculaire peut compenser jusqu'à 3 dioptries prismatiques. Par contre, dans le plan vertical, une différence de hauteur binoculaire induisant un effet prismatique supérieur à 1 Δ peut ne pas être tolérée par le patient et lui créer, dans de nombreux cas, un inconfort ou une diplopie. Les tolérances de la norme ISO NF EN ISO 21987 sont donc tout à fait justifiées.

Pour les verres progressifs, en plus des effets prismatiques, il y a un risque de réduction du champ de vision et d'adaptation. Sur les verres progressifs, le couloir de progression entre la vision de loin et la vision de près est étroit, de 4 à 5 mm de large. Un décentrement horizontal de 3 mm peut alors réduire les champs de vision jusque 40 %.

Le décentrement vertical est beaucoup plus sensible. En effet, la puissance varie

le long du couloir de progression. 3 δ sur 20 mm, soit 0.15 δ/mm. Un décentrement de 5 mm va donc modifier la puissance de 0.75 δ. Or un écart de 0.75 δ en sphère n'est pas acceptable. Là encore la norme est tout à fait justifiée (fig. 1).

Le centrage par les sites de lunettes montées

Pour les écarts pupillaires, la plupart des sites de lunettes montées demandent une photo du sujet avec un étalon (règle posée sur le front par exemple). La précision est alors d'environ 3 mm. En effet, lors de la prise de la photo, le patient peut regarder à l'infini ou fixer son appareil photo (ou sa webcam) en vision de près. La convergence binoculaire en VP n'est pas prise en compte. Si on s'en réfère à la norme ISO NF EN 21987, il en découle (pour un prisme nul), que la puissance maximale que ces sites devraient proposer est : $0,67 \Delta / 0,3 \text{ cm} = 2,25 \delta$ (règle de Prentice). Or ces sites proposent tous des puissances allant jusqu'à 6,00 δ, voire plus. Ces sites ne respectent donc pas la norme et sont donc à proscrire.

La hauteur est la distance entre le bas de la monture et la pupille. Bien évidemment cette mesure dépend de la monture et de la façon dont elle est ajustée sur le visage du patient. Il en découle que la mesure en hauteur est impossible à prendre sur Internet. Il faudrait pour cela pouvoir ajuster une monture à distance ! Ces sites prennent donc des mesures de hauteur statistiques ou standard. Cela pose évidemment un vrai problème de Santé publique, plus encore pour

les progressifs. La norme n'est évidemment pas respectée. Ces sites sont donc à proscrire formellement pour les verres progressifs.

En conclusion, les sites de lunettes complètes conviennent uniquement pour les unifocaux de faible puissance (max 2.25 δ).

Le centrage par les sites de lunettes en kit

Comme nous venons de le voir, les limites des lunettes montées sur Internet viennent de l'absence de contact physique entre le patient et l'opticien. C'est seulement via ce contact qu'un centrage rigoureux peut être assuré, aussi bien en écart qu'en hauteur. Les sites de lunettes en kit résolvent ce problème : les clients achètent les lunettes en kit (verres + montures), le centrage se fait ensuite chez un opticien partenaire du site. La norme ISO NF EN 21987 peut ainsi être respectée.

Easy-verres fut le premier site à proposer l'achat en kit sur Internet. Avec 800 opticiens partout en France, Easy-verres.com est leader des lunettes en kit sur Internet. Notons aussi Krys (800 opticiens) et Evio (350 opticiens) qui proposent des lunettes en kit.

En conclusion, la vente de lunettes en kit sur Internet permet d'équiper nos patients en unifocaux et en progressifs sans risque de décentrage et à des prix tout à fait compétitifs.

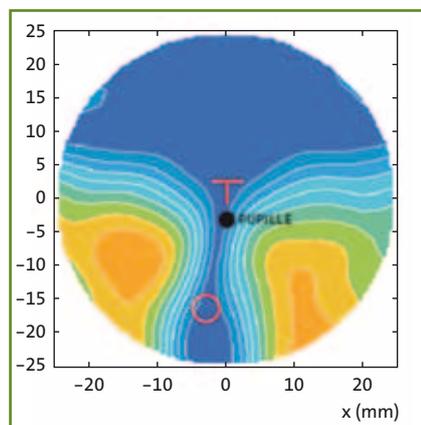


FIG. 1 : Courbe d'iso-astigmatisme d'un verre progressif courant plan add +3,00.

L'auteur a déclaré ne pas avoir de conflits d'intérêts concernant les données publiées dans cet article.