

## Revue générale

# Comment bien réussir une adaptation chez le myope presbyte ?

**RÉSUMÉ :** Le propos de cet article est d'aborder les caractéristiques particulières du myope équipé de lentilles de contact et les conséquences lorsque ce myope devient presbyte. Les courbes statistiques des porteurs de lentilles en fonction de l'âge montrent qu'avant 40 ans, les myopes sont largement majoritaires mais, après 40 ans, les courbes se croisent au profit des hypermétropes.

Pour équiper un myope presbyte, deux difficultés se présentent : concilier le respect de la vision de loin chez un patient souvent hypo-accommodatif, hypoconvergent et dont le *punctum proximum* s'éloigne, ce qui nécessite une addition soutenue pour retrouver un grossissement de l'image. Pour toutes ces raisons, l'adaptation du myope presbyte en lentilles souples est spécifique. Avec les lentilles rigides, les solutions sont plus variées. Les arbres décisionnels sont proches des équipements en lentilles souples. Le principal problème est le centrage et la mobilité de la lentille sur la cornée. Des nouveautés intéressantes comme les lentilles hybrides ou l'orthokératologie apportent des solutions efficaces.



**C. PEYRE**  
Point Vision Experts, PARIS.

L'adaptation du myope presbyte avec des lentilles de contact semble ne pas être si simple puisque ce sont les myopes qui, avant 40 ans, sont majoritairement porteurs de lentilles et dont le nombre diminue significativement au profit des hypermétropes lorsque la presbytie se manifeste. Certains, déjà porteurs, abandonnent leurs lentilles faute d'avoir trouvé l'équipement idéal, d'autres à l'inverse attendent l'arrivée de la presbytie pour s'intéresser aux lentilles, voire même à la chirurgie. Nous sommes ainsi confrontés à des situations très différentes selon le degré de myopie, la motivation, le type de réfraction et les antécédents contactologiques éventuels.

### Caractéristiques du myope équipé de lentilles de contact et impact en cas de presbytie associée

Le parcours accommodatif du myope est le plus court. Son *punctum proximum*

(PP) s'éloigne au fur et à mesure qu'il passe d'une absence de correction vers une correction lunettes, puis vers une correction lentilles ou chirurgicale [1] (*fig. 1*). S'il est corrigé, son besoin d'accommodation et de convergence augmente.

Son effort accommodatif ne doit pas être supérieur aux deux tiers de sa réserve accommodative (RA) sous peine d'asthénopie accommodative. Par exemple, à l'âge de 45 ans, la RA est de 3 D. Le besoin d'addition est donc de 1 D pour un confort en vision de près. Cependant, cette réserve accommodative de 3 D est subordonnée au port de la correction. Malheureusement, bon nombre de myopes autour de 3 D optent le plus souvent pour une correction lunettes de loin uniquement, quitte à mettre ces lunettes sur le front pour lire. Cela anéantit la RA. Ils deviennent hypo-accommodatifs et hypoconvergens. C'est ainsi que le myope jeune presbyte est souvent exophorique.

# Revue générale

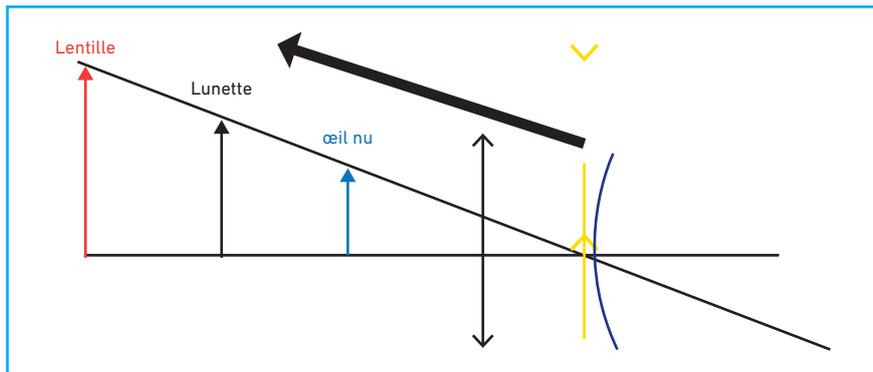


Fig. 1 : Le *punctum proximum* du moye s'éloigne au fur et à mesure qu'il passe d'une absence de correction vers une correction lunettes, puis vers une correction lentilles ou chirurgicale (d'après [1, 2]).

Selon le rôle respectif des différentes vergences et du rapport CA (convergence accommodative)/A (accommodation), l'exophorie résulterait de l'hypo-accommodation seule ou de plusieurs mécanismes. Quoi qu'il en soit, la première correction de près, quelle que soit l'amétropie associée, entraîne fréquemment une décompensation d'exophorie [1]. La correction optique, associée ou non à une rééducation orthoptique, va permettre un équipement satisfaisant en lentilles de contact. En revanche, si le CA/A est anormal, un échec en lentilles multifocales est à prévoir malgré les tentatives de rééducation.

## Moyens de correction en lentilles souples

### 1. La monovision

Il existe plusieurs méthodes :

- la monovision simple : en lentilles unifocales, un œil de loin et l'autre de près ;
- la monovision aménagée : l'œil dominant en lentille unifocale, l'autre en lentille multifocale ;
- la monovision *modified* [3] : les deux yeux en lentilles multifocales mais possédant une faible addition et une surcorrection positive sur l'œil de près.

La technique de la monovision convient assez bien aux myopes [4]. En effet, le myope est très attaché à la qualité de sa vision de loin bien corrigée et peu enclin à y renoncer. Avec cette technique, sa

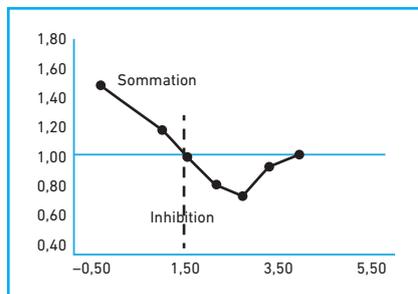


Fig. 2 : La défocalisation monoculaire. Lorsque l'anisométrie est  $\leq 1,5$  D, la sommation binoculaire existe. Au-delà, il y a inhibition. À partir de 3 D, la vision devient monoculaire.

vision de loin reste excellente, au moins sur son œil dominant, tout en procurant suffisamment de profondeur de champ pour une vision de près correcte (fig. 2).

Mais cette technique a ses limites : au-delà de 1,50 D d'anisométrie

induite, la sommation binoculaire disparaît [5]. La vision devient strictement monoculaire, avec des conséquences inéluctables sur la vision binoculaire, stéréoscopique, des contrastes et nocturne. C'est la raison pour laquelle la monovision simple est de moins en moins utilisée au profit de techniques comportant de la multifocalité au moins sur un œil, afin de maintenir un meilleur parcours accommodatif.

### 2. Les lentilles multifocales

La multifocalité à vision de près centrale (VPC) est souvent mal tolérée par les myopes jeunes presbytes, qui ont du mal à gérer le léger flouté de loin provoqué par la présence concomitante de la correction de loin + de près (en particulier en vision nocturne). Les lentilles à vision de loin centrale (VLC) sont mieux acceptées en début de presbytie. Lorsque cette presbytie augmente et que la correction de près est insuffisante, panacher les deux géométries VLC + VPC donne d'excellent résultat.

Les myopes autour de 3 D ont tendance à regretter leur vision de près sans aucune correction. En revanche, les myopes plus forts, au-delà de 5 D, possèdent une vision de près sans correction très nette mais trop proche et incompatible avec une lecture prolongée ou un travail sur écran. Cette catégorie-là est paradoxalement plus facile à équiper.

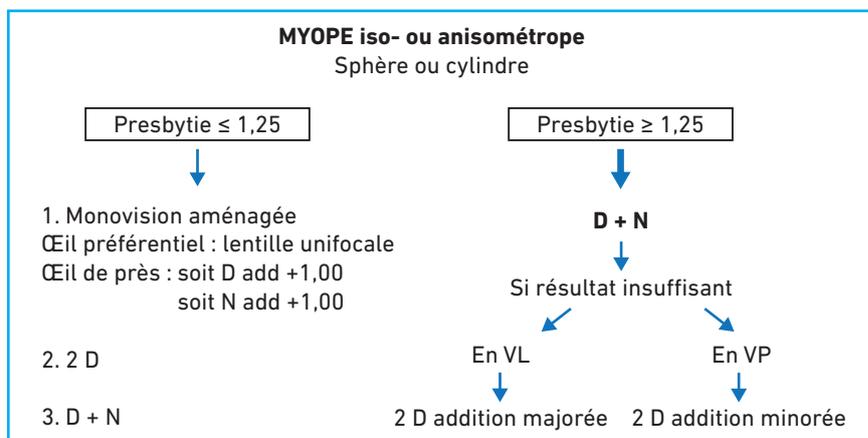


Fig. 3 : Arbre décisionnel d'équipement du myope presbyte. VL : vision de loin ; VP : vision de près.

# Revue générale

Pour toutes ces raisons, le myope presbyte à équiper en lentilles est factuellement différent de l'hypermétrope et il nous incombe de lui apporter des solutions différentes. Il est ainsi possible de proposer des arbres décisionnels (fig. 3).

## Moyens de correction en lentilles rigides

### 1. La monovision

Qu'elle soit simple, aménagée ou *modified*, la monovision est une technique praticable quelles que soient les lentilles rigides choisies.

### 2. Les lentilles multifocales (fig. 4)

Les lentilles concentriques à VLC et/ou VPC donnent d'excellents résultats pour peu que ces lentilles se centrent correctement sur la cornée. En cas de difficulté de centrage ou de stabilisation sur la cornée, 5 recours sont possible en fonction des causes :

- des lentilles toriques internes si l'astigmatisme cornéen est > 1,75 D ;
- des lentilles segmentées qui permettent de ne plus avoir de lentilles prisonnières de la paupière supérieure ;
- des lentilles hybrides qui se recentrent automatiquement grâce à leur jupe souple ;
- des lentilles sclérales si le problème est une cornée irrégulière, une sécheresse ou un problème de confort ;
- des lentilles d'orthokératologie qui sont stables et règlent les problèmes de

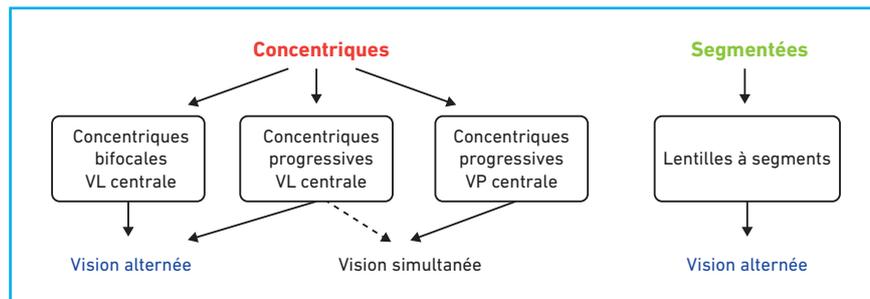


Fig. 4 : LRPO multifocales, principes optiques et géométries. VL : vision de loin ; VP : vision de près.

## POINTS FORTS

- L'équipement des myopes presbytes en lentilles présente des caractéristiques spécifiques.
- Il faut impérativement conserver une bonne vision de loin et gérer l'absence de réserve accommodative.
- Les techniques de monovision simple, aménagée ou *modified* ainsi que les géométries inverses lui sont favorables.
- Il est important de suivre les arbres décisionnels et les règles d'adaptation propres à chaque lentille.
- Les lentilles rigides sont d'excellentes solutions, surtout depuis l'arrivée des hybrides et de l'orthokératologie, qui règlent les problèmes de centrage et de mobilité sur la cornée.

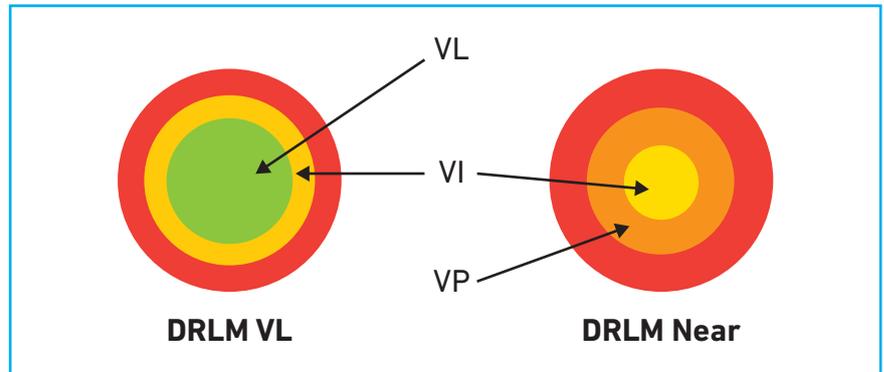


Fig. 5 : Orthokératologie du myope presbyte. VI : vision intermédiaire ; VL : vision de loin ; VP : vision de près.

confort. Le principe est d'utiliser les aberrations sphériques positives générées par les designs DRL (Precilens). L'idée est de jouer à la fois sur la pente et sur la surface d'aplatissement central en modulant la hauteur de l'anneau périphérique et son diamètre. Il est

nécessaire d'y ajouter un certain degré de bascule en minorant la correction myopique sur l'œil de près.

Depuis peu, il existe un profil innovant, la DRL Near. L'idée est de panacher deux profils : un profil classique pour l'œil de loin, avec au centre la vision de loin, et en moyenne périphérie, sur le bord de la pente de l'anneau, la vision intermédiaire. Sur l'autre œil, un profil Near, avec une zone optique plus petite, en charge de la vision intermédiaire, et une pente de l'anneau plus marquée pour la vision de près [6] (fig. 5).

Bien entendu, en cas d'astigmatisme associé, toutes les lentilles rigides suscitées peuvent être également toriques.

## ■ Conclusion

Le myope presbyte a longtemps été équipé en monovision, faute d'obtenir des résultats satisfaisants en lentilles multifocales. Encore maintenant, peu d'adaptateurs abordent les patients myopes ou hypermétropes de manière différente. Sans aucun doute, le myope autour de 3 D est le plus délicat à équiper, n'ayant plus aucune accommodation dynamique. Pour celui-là, il sera souvent nécessaire d'employer des additions plus fortes malgré son degré de presbytie. Pour les autres, si la monovision est abandonné au profit de lentilles multifocales, il faut retenir trois choses :

- une certaine dose de bascule est toujours très bien tolérée ;

- la préservation de la vision de loin est essentielle en utilisant, au moins sur l'œil de loin, une vision de loin centrale ;
- le centrage des lentilles sur la cornée est déterminant. Le problème ne se pose que pour les porteurs de lentilles rigides. Il y a heureusement plusieurs solutions possibles efficaces, y compris l'orthokératologie.

## BIBLIOGRAPHIE

1. ROTH A, GOMEZ A, PECHEREAU A. *La réfraction de l'œil : du diagnostic à l'équipement optique*. Elsevier Masson, 2007.
2. PEYRE C. Presbytie et lentilles. In: Malet F. *Les lentilles de contact*. Rapport de la SFO 2009, Elsevier Masson : 461-534.
3. PEYRE C. Adaptation du myope presbyte, quelle correction proposer? *Pratiques en Ophtalmologie*, 2010;4:94-97.
4. GOLDBERG DB. Comparison of myopes and hyperopes after laser *in situ* keratomileusis monovision. *J Cataract Refract Surg*, 2003;29:1695-1701.
5. PARDHAN S, GILCHRIST J. The effect of monocular defocus on binocular contrast sensitivity. *Ophthalmic Physiol Opt*, 1990;10:33-36.
6. COLLIOT JP. Comment adapter simplement le presbyte en orthokératologie? *Réflexions Ophtalmologiques*, 2020;25:23-26.

---

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