

# réalités

## OPHTALMOLOGIQUES



### Symposium Menicon

17-19 juin 2011 – Cannes

### Construisons ensemble la contactologie de demain

Ceci est un compte rendu et/ou résumé des communications de congrès dont l'objectif est de fournir des informations sur l'état actuel de la recherche. Certaines données publiées dans cette édition peuvent ne pas être validées par les autorités de santé françaises. Ce compte rendu a été réalisé sous la seule responsabilité de l'auteur et du directeur de la publication qui sont garants de l'objectivité de cette publication.

Edition réalisée avec le soutien institutionnel de Menicon.



## Déjà 16 % de porteurs de lentilles rigides perméables en France<sup>1</sup>...

### Construisons ensemble la contactologie de demain.

**Menicon Co. Ltd célèbre son 60<sup>e</sup> anniversaire dans le monde entier en 2011. Soixante ans d'innovations et une volonté constante de sécurité maximale au sein de cette entreprise japonaise dédiée à l'univers des lentilles de contact. En France, la société Menicon s'est développée grâce à une relation de confiance qui s'est tissée, année après année, avec les ophtalmologistes français pour créer une contactologie de spécialité riche d'échanges. Une date anniversaire qui représente donc le point de départ pour organiser un symposium scientifique à Cannes, du 17 au 19 juin 2011, avec des sessions dédiées aux différents types de patients à adapter (enfants, presbytes, porteurs de kératocônes...), permettant de débattre des résultats des nouvelles études (orthokératologie et contrôle de l'évolution de la myopie) et de découvrir les actualités Menicon. Et un fil conducteur pour cet événement, comment bâtir ensemble la contactologie des prochaines années.**

## Les tendances des prescriptions en lentilles de contact

Compte rendu rédigé par F. Malet  
D'après les communications de F. Malet, R. van't Pad Bosch et A. Falcotet

La première session du symposium a été consacrée aux tendances concernant les prescriptions des lentilles de contact. En effet, cette évaluation est réalisée depuis 2001 et publiée chaque année dans *Contact Lens Spectrum*. Elle concerne différents pays : 26 en 2009 et 27 en 2010, avec notamment l'apparition, pour la première fois, des résultats de la France.

Les données internationales fournies sont riches puisque leur traitement concerne environ 25 000 prescriptions de lentilles (près de 200 000 sur 7 ans), a souligné F. Malet (Bordeaux). Plus de 1 900 prescriptions de lentilles ont été collectées en France en 2010 grâce à la participation de nombreux ophtalmologistes français, membres de la SFOALC,

qui ont accepté de noter sur une fiche 10 prescriptions de lentilles consécutives réalisées.

Les résultats ont été publiés en janvier 2011. Ils montrent pour la France que :

- 67 % des porteurs sont des femmes,
- il s'agit d'une nouvelle adaptation dans 40 % des cas,
- l'âge moyen des porteurs est de 33 ans,
- la fréquence de port des lentilles est régulière : supérieure à 3 jours par semaine dans 94 % des cas.

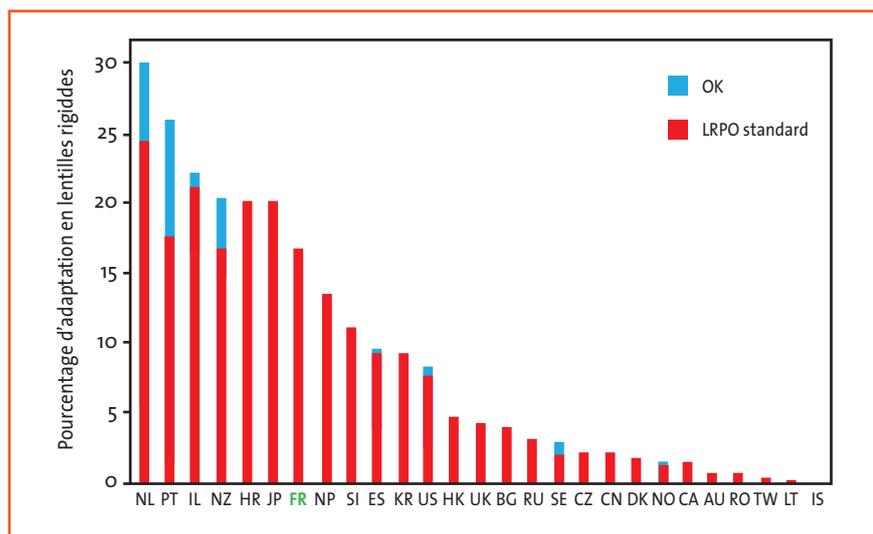
Ces résultats sont assez proches de ceux constatés aux Etats-Unis et au Royaume-Uni concernant le sexe des porteurs, l'âge moyen lors de la prescription et le

pourcentage de nouvelles adaptations. Des moyennes d'âge plus jeunes sont cependant observées dans les pays où le développement du port des lentilles est plus récent comme la Chine, Hong-Kong et certains pays de l'Europe de l'Est. Par ailleurs, le port occasionnel de lentilles (< 3 jours/semaine) est beaucoup plus marqué au Royaume-Uni (20 %) et au Canada (11 %) que chez nous (6 %) ou encore aux Etats-Unis (4 %).

Les prescriptions par type de lentilles et type de port laissent apparaître de grandes différences en fonction des pays.

**>>> En ce qui concerne les lentilles rigides perméables à l'oxygène (LRPO),**

<sup>1</sup> Selon l'étude de P. Morgan publiée dans *Contact Lens Spectrum, International contact lens prescribing, jan 2011.*



**Fig. 1:** Pourcentage d'adaptation en lentilles rigides. D'après P Morgan et al. Contact Lens Spectrum Survey on International contact lens prescribing. Jan 2011. En rouge : LRPO standard, en bleu : lentilles rigides d'orthokératologie.

**la France est dans le peloton de tête** des prescriptions avec un pourcentage de **16 % de porteurs (fig. 1)**. De plus, dans ce groupe de porteurs, la moitié représente des premières adaptations !

Les autres pays où les lentilles rigides sont particulièrement prescrites sont : les Pays-Bas (24 %), Israël (21 %), le Japon (20 %) et le Portugal (18 %). Enfin, aux Etats-Unis où le pourcentage de LRPO est plus faible (8 %), on s'aperçoit que plus de 80 % des cas sont des nouvelles adaptations avec ce type de lentilles.

Si on analyse plus en détail le matériau des lentilles rigides prescrites, la France se distingue, là encore, avec un pourcentage de prescriptions de matériau à très haut Dk (> 90) le plus élevé (88 %), tous pays confondus.

Les géométries des lentilles prescrites en France sont sphériques dans 44 % des cas, mais également rigides toriques et multifocales. Les prescriptions de LRPO pour presbytes sont, dans notre pays, aussi importantes qu'aux Pays-Bas (23-24 % des LRPO).

Lors de cette session, R. van't Pad Bosch (Pays-Bas) a présenté les particularités et l'importance des LRPO dans son pays. La pénétration du port de lentilles dans la population y est une des plus fortes d'Europe (11 %), et ce pays, pionnier en matière de lentilles de contact depuis les années 50-60, maintient cette position grâce à l'activité innovante de nombreux laboratoires fabricants de lentilles rigides et à une formation encadrée et continue à l'adaptation technique des LRPO.

A. Falcotet (Clichy) a présenté les résultats d'une étude menée par Menicon Europe, de mars à fin mai 2011, auprès de 100 ophtalmologistes français ayant prescrit des LRPO. Les 1 481 patients adaptés souhaitaient cet équipement dans un but esthétique pour 54 % d'entre eux et il s'agissait d'une première adaptation en lentilles dans 42 % des cas. Pour les anciens porteurs, un port préalable de lentilles souples était noté chez 11 % d'entre eux. La presbytie associée a été corrigée et concernait 1 patient sur 7. A l'opposé, la population des jeunes et des enfants adaptés représentait 1 patient sur 5.

### >>> Les lentilles souples

L'évolution des tendances de prescriptions en 7 ans s'est modifiée en raison, d'une part, du large développement du marché des lentilles jetables journalières et, d'autre part, de l'évolution des silicone-hydrogels à remplacement fréquent : évolution des matériaux, passage à un port journalier, large extension des paramètres de puissance, corrections torique et presbyte...

Pour les lentilles jetables journalières, on note de grandes disparités de prescription en fonction des pays : pénétration maximale dans les pays scandinaves et au Royaume-Uni, avec des pourcentage de prescriptions allant jusqu'à 60 %, et une pénétration relativement faible de l'ordre de 15 % pour la France et les Etats-Unis par exemple.

Les prescriptions de lentilles en silicone-hydrogel sont très importantes en France (58 % des lentilles souples) reflétant, d'une part, les rééquipements de lentilles en hydrogel par du silicone-hydrogel et, d'autre part, les premiers équipements réalisés dans 90 % des cas avec ce matériau.

Les tendances de prescription de lentilles en France se révèle être "un marché particulier" comme le relate l'article publié dans *Contact Lens Spectrum*. Il s'explique par les acteurs des prescriptions : les médecins ophtalmologistes. En France, on prescrit 2 fois plus de lentilles rigides que la moyenne internationale, 2 fois moins de lentilles jetables, beaucoup de lentilles en silicone-hydrogel mais en port journalier... et 80 % des presbytes équipés le sont en lentilles progressives.

La lecture des publications scientifiques, la formation continue très active dans notre pays sont des éléments influençant quotidiennement nos choix de prescriptions pour nos patients, en tendant toujours vers une sécurité maximale de port.

## Session Juniors

Compte rendu rédigé par A. Sarfati  
D'après les communications de M.N. George, S. Berthemy, S. Lejeune et C. Chave

### Étude des prescriptions Juniors

Les résultats d'une étude de prescriptions chez 293 juniors ont été présenté par M.N. George (Nantes). L'âge moyen des porteurs était de 12 ans (1-10 ans : 22 % ; 11-13 ans : 31 % et 14-16 ans : 47 %) (**fig. 2**) avec 64 % de filles et 34 % de garçons. Une demande esthétique est retrouvée dans 51 % des cas. Les nouveaux porteurs représentent 67 % des sujets inclus dans l'étude. Parmi les 76 patients déjà porteurs (26 % de la population), 71 % étaient équipés de LRPO et 11 % de LSH.

Les lentilles les plus prescrites par les 66 ophtalmologistes ayant participé à cette enquête sont des Menicon EX-Z (31 %) et des Menicon Z-α (26 %), avec un diamètre moyen de 9,60 dans 40 % des cas. Le temps de port est supérieur à 8 heures par jour chez 70 % des patients. Enfin, concernant l'entretien, les produits MeniCare Plus et Progent sont utilisés par 88 % des juniors inclus dans cette étude.

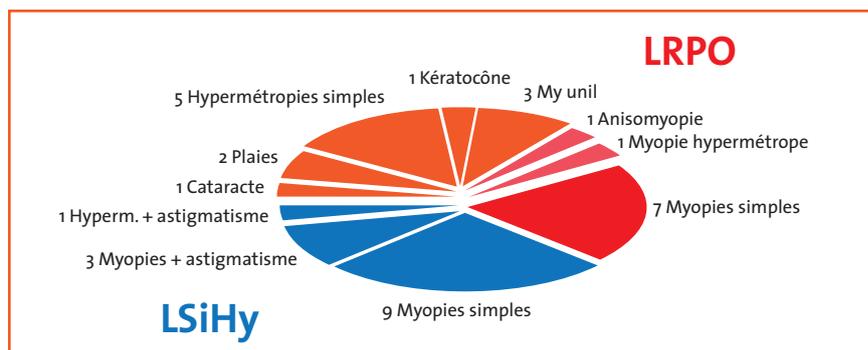


Fig. 3 : Rapport d'un semestre d'activité chez les enfants (Dr S. Berthemy).

### Analyse des équipements de l'enfant sur un semestre d'activité

Dans cette communication, S. Berthemy (Grenoble) a analysé ses prescriptions de lentilles chez des enfants. Les nouvelles adaptations ont concerné 34 enfants – 14 filles et 20 garçons – âgés de 3 à 18 ans (19 enfants âgés de 3 à 13 ans, 11 de 13 à 16 ans et 4 de 16 à 18 ans). La répartition des amétropies s'établit comme suit : 24 myopes, 9 hypermétropes et un kératocône. La moitié des enfants myopes a été équipée en LRPO, l'autre en LSH,

mais toutes silicone-hydrogel afin de respecter au mieux la physiologie cornéenne de ces jeunes porteurs. En ce qui concerne les enfants hypermétropes, 8 ont été équipés en LRPO et 1 en LSH en silicone-hydrogel à la suite d'une intolérance lors de l'essai en LRPO. Enfin, chez l'enfant porteur d'un kératocône, l'équipement a été réalisé en Rose K2.

Au total, la répartition des prescriptions sur ce semestre d'activité est résumée dans la **figure 3**. On voit donc que, chez les jeunes enfants, les fortes amétropies ont été équipées en LRPO alors que ce sont des lentilles souples – toujours en silicone-hydrogel – qui ont été proposées aux enfants plus âgés et à ceux ayant des amétropies plus faibles.

### Pourquoi et comment adapter en lentilles rigides un enfant ou un adolescent ?

La première question concerne les raisons d'équiper un enfant en LRPO. C'est une question légitime, a souligné S. Lejeune (Lyon), parce que l'adaptation en lentilles rigides est plus "technique" pour l'ophtalmologiste, que le confort n'est pas immédiat pour le porteur et que l'amélioration des matériaux et l'élargis-

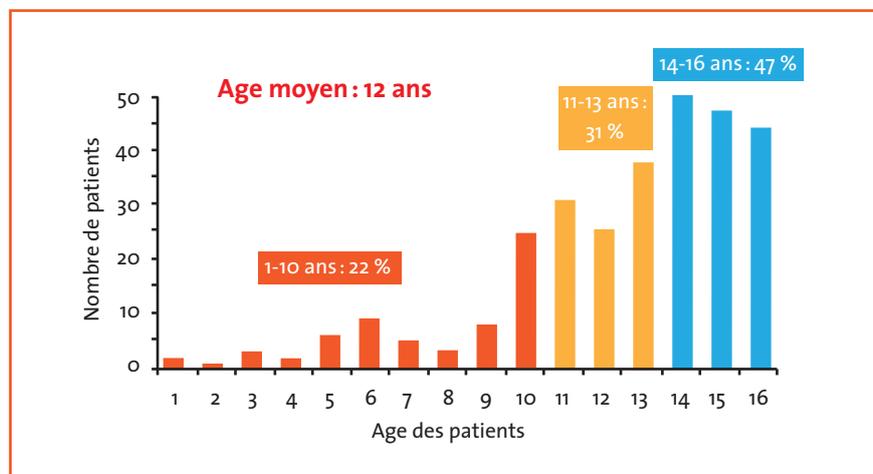


Fig. 2 : Age des porteurs dans l'enquête Juniors

sement des gammes de lentilles en silicone-hydrogel peuvent concurrencer les lentilles rigides.

En réalité, les qualités optiques et physiologiques des LRPO expliquent leurs larges indications :

- la haute perméabilité des matériaux de LRPO évite toute néovascularisation et permet le port prolongé, sans aggravation du risque infectieux,
- les dépôts protéiques sont limités à la surface du matériau, ce qui diminue le risque de conjonctivite giganto-papillaire, fréquente avec des LSH,
- enfin, la qualité optique des LRPO est bien supérieure à celle des LSH.

**L'adaptation en LRPO d'un enfant ou d'un adolescent nécessite trois consultations :**

>>> La **consultation préadaptation, cotée CS, permet de déterminer l'indication**. L'interrogatoire essaiera de cerner la motivation du jeune patient et se renseignera sur les données d'une réfraction récente. L'examen proprement dit sera complet et on gardera à l'esprit que le plus important pour motiver une indication de LRPO est l'analyse de l'astigmatisme cornéen, interne ou mixte. Au total, cette consultation de préadaptation permet : de décider du type de lentilles à adapter, d'expliquer au porteur et à sa famille les raisons de son choix, de souligner les avantages des lentilles rigides,

d'expliquer les modalités d'adaptation, le coût de forfait et des lentilles.

>>> **Le deuxième temps de cette adaptation est le premier essai des lentilles prescrites**. Il se fait sur 2 à 3 heures. La pose est réalisée le plus souvent sans anesthésie, en apportant de nombreuses explications sur le ressenti post-pose. Le jeune patient est laissé 10 à 30 minutes en salle d'attente et il devra revenir au cabinet après 2 à 3 heures. Cette deuxième partie de la consultation permettra de réaliser un examen avec contrôle de l'acuité visuelle, LAF et fluo +++, et de proposer un apprentissage des manipulations et de l'entretien, et des conseils d'allongement rapide du temps de port. On reverra le patient 8 à 15 jours plus tard, en fin de journée.

>>> **La troisième consultation d'adaptation a lieu en fin de journée**. On sera particulièrement vigilant sur les points suivants : interrogatoire sur le confort, les manipulations et l'entretien, observer le visage, les clignements et la fente palpébrale, revérifier la réfraction et analyse de l'image fluoresceinique.

**Les indications des LRPO ont été synthétisées par S. Lejeune :**

>>> **Pour la myopie :**

Les LRPO seront choisies en première intention d'autant plus que :

- l'enfant est jeune,
- l'astigmatisme est cornéen pur,
- un port prolongé est nécessaire,
- l'évolution de la myopie est rapide.

● *Pour les petites myopies inférieures à 6 D*, les lentilles souples concurrencent les rigides et on privilégiera chez l'enfant les lentilles en silicone-hydrogel et/ou les jetables journalières.

● *Pour les fortes myopies supérieures à 6 D*, les LRPO s'imposent en première intention car le port est le plus souvent prolongé en raison de la différence de confort entre lunettes et lentilles, l'astigmatisme cornéen le plus souvent associé est corrigé totalement et de façon stable et le pari sur la stabilisation de la myopie doit être tenté.

Ainsi donc, les LRPO sont proposées en première intention pour la qualité visuelle, la sécurité infectieuse et la stabilité du confort dans le temps. Les progrès réalisés sur les géométries et les matériaux ont amélioré le confort et permettent d'étendre les indications. Il est important de convaincre le porteur que la LRPO est le meilleur choix pour lui, mais pour cela il faut en être persuadé soi-même.

Cette session s'est clôturée par la présentation du film de C. Chave (Orléans) : *"L'adaptation des Juniors en LRPO, liberté et sécurité"*.

## Session Orthokératologie

Compte rendu rédigé par A. Sarfati

D'après les communications de L. Bloise, A. Sarfati et J. Santodomingo

### Etude de prescriptions en orthokératologie

Une étude de prescriptions en orthokératologie (orthoK) a été présentée par L. Bloise (Saint-Laurent du Var). Dans cette étude, la répartition des sexes est la même que dans les autres études, soit

76 % de femmes et 24 % d'hommes. Le plus étonnant est que 49 % des porteurs ont moins de 16 ans, avec un âge moyen de 21 ans, ce qui confirme l'indication pour freination de la myopie. Une motivation esthétique concerne 57 % des sujets évalués et 59 % étaient des nouveaux porteurs. Chez les anciens por-

teurs, 10 étaient déjà équipés en OrthoK, 4 en LRPO classiques et 21 en lentilles souple. Ce résultat confirme que le passage vers OrthoK ne s'accompagne pas de problème de tolérance. Les lentilles prescrites sont dans l'immense majorité des cas des Z-Night (91 %) et des Z-Night Toric dans 6 % des cas, avec

des diamètres prescrits de 10,6 mm dans plus de la moitié des observations. Le temps de port nocturne est supérieur ou égal à 6 heures par nuit chez tous les patients. Enfin, l'entretien des lentilles était assuré par MeniCare Plus et Progent chez tous les sujets.

### Orthokératologie : mise au point

L'orthokératologie est un remodelage cornéen qui va entraîner une diminution ou une correction de la myopie diurne par le port nocturne de lentilles rigides de géométrie spéciale, calculée à partir des données réfractives et topographiques du patient.

L'orthokératologie moderne permet une correction rapide et précise jusqu'à environ -4.50 D. cylindre -2.50 (conforme à la règle) Cyl -1,50 inverse. Une régression de 60 à 70 % de la valeur myopique après la première nuit avec une stabilité dès 8 jours de port est régulièrement observée. C'est une technique complètement réversible et non invasive qui ne nécessite, dans la plupart des cas, qu'une seule lentille. Enfin, c'est la seule technique qui a montré un effet freinateur sur la myopie évolutive des enfants.

L'adaptation se déroule selon les étapes suivantes :

- commande chez l'opticien, il n'y a pas de lentille d'essai, chaque lentille étant propre à chaque patient et à chaque cornée,
- premier essai de 1/2 heure,
- contrôle après une nuit, à 8 jours, 1 mois, 6 mois puis 1 fois par an,
- renouvellement des lentilles 1 an ou 1,5 an après.

Lors de chaque consultation de contrôle, on se renseignera sur le confort nocturne, la qualité et la durée de la vision sans correction. Un examen à la lampe à fente, et surtout une topographie, vont permettre de surveiller le bon déroulement et, si nécessaire, l'ajustement de l'adaptation.

Les principales complications de l'orthokératologie sont aujourd'hui essentiellement mécaniques à type de décentrement de la lentille (trop plate ou trop serrée), de *corneal staining* dû à une lentille plate ou à des dépôts sur la face interne (acceptable si inférieur grade 1 CCLRU). Les complications infectieuses, qui ont été le frein injustifié au développement de l'orthokératologie en France, représentent en réalité 100 cas environ dans le monde, tous rapportés entre les années 2000 et 2003. Les facteurs favorisants sont un matériau de faible Dk, une mauvaise hygiène, un rinçage de la lentille à l'eau du robinet ou encore une prescription et une surveillance non médicales de l'adaptation.

Différentes études ont été publiées sur l'effet freinateur sur la myopie de l'orthokératologie. Les premières, la CRAYON (*Corneal reshaping and yearly observation of nearsightedness*; Walline J *et al. Br J Ophthalmol*, 2009; 93: 1181-1185) study et la LORIC (*Longitudinal orthokeratology research in children*; Cho P *et al. Cur Eye Res*, 2005; 30: 71-80) study ont bien mis en évidence cet effet freinateur mais il s'agissait d'études prospectives non randomisées, donc *a priori* discutables.

Depuis 3 ans, plusieurs études randomisées sont en cours dont l'étude espagnole MCOS qui sera présentée dans les lignes qui suivent. Deux autres études randomisées sont menées depuis 2008 par P. Cho (*HongKong Polytechnic University*) et Menicon Japon : la ROMIO (*Retardation of Myopia In Orthokeratology*) study et la TOSEE (*Toric Orthokeratology Slowing Eye Elongation*) study.

Ces études concernent des enfants âgés de 6 à 12 ans chez lesquels on mesure l'évolution de la longueur axiale (LA) – de la face postérieure du cristallin à la face antérieure de la rétine –, en comparant un groupe témoin porteur de lunettes et un groupe équipé en orthokératologie. Les résultats après 6 mois sont

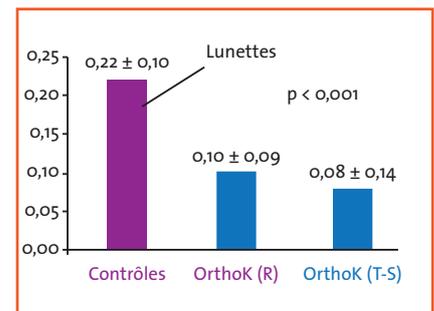


Fig. 4 : Résultats à 6 mois sur la longueur axiale dans les études ROMIO (R) et TOSEE (T).

présentés dans la **figure 4** : la LA a augmenté en moyenne de  $0,22 \pm 0,10$  mm pour les groupes témoins (lunettes) et de  $0,10 \pm 0,09$  chez les patients de l'étude ROMIO équipés en orthokératologie et de  $0,08 \pm 0,14$  pour ceux de l'étude TOSEE, toutes ces différences étant significatives ( $p < 0,001$ ). A un an, la LA a évolué de 0,22 dans l'étude ROMIO et de 0,18 pour l'étude TOSEE chez les patients équipés en orthokératologie, contre 0,37 en moyenne pour les patients porteurs de lunettes dans les deux études.

Une autre étude randomisée intéressante a été menée à Hong Kong par P. Cho : il s'agit de la HM-PRO (*High Myopia Partial Reduction Orthokeratology*) study qui a inclus des enfants 8 à 11 ans, présentant des myopies supérieures à 6D. L'analyse des résultats montre une réduction de 4D chez les enfants équipés en orthoK et complément lunettes. Les données à 1 an sont encore plus intéressantes : dans le groupe orthoK + lunettes, la longueur axiale de l'œil n'a augmenté que de 0,07 mm contre 0,29 mm pour le groupe lunettes.

Pour parfaire la démonstration, il restait à déterminer les effets sur la progression de la myopie d'un arrêt de la prise en charge en orthokératologie. C'est l'objectif assigné à l'étude *Discontinuation of OK and myopic progression* (P. Cho, 2010). Le design de l'étude a inclus la mesure de la LA et de la réfraction chez

une enfant équipée en orthoK pendant 38 mois, puis uniquement en lunettes pendant 6 mois avec une reprise de l'orthoK au bout de ces 6 mois. L'analyse des résultats montre :

- en orthoK : la LA a augmenté de 0,02 mm/mois, avec une évolution de la réfraction de OD -0.25 et OG -0.50 D,
- en lunettes : la LA a augmenté de 0,06 mm/mois, avec une évolution de la réfraction de OD -0.75 et OG -1.25 D,
- lors de la reprise en orthoK, la LA et la réfraction se sont stabilisées.

Il semblerait donc que l'effet freinateur soit lié aux modifications topographiques engendrées par l'orthoK qui contrôlerait le *defocus* hypermétrope lié aux lunettes ou aux lentilles classiques.

### Contrôle de la progression de la myopie en orthokératologie: l'étude MCOS

Cette dernière présentation de J. Santodomingo (Espagne) a été principalement centrée sur l'étude espagnole MCOS (*Myopia Control with OrthoK in Spain*). Cette étude prospective et longitudinale a comparé les effets de l'orthoK *versus* lunettes simple foyer chez des enfants myopes européens, âgés de 6 à 12 ans. La durée de suivi a été de 2 ans, avec des visites de contrôle à 6, 12, 18 et 24 mois.

61 enfants, tous nouveaux porteurs en bonne santé, ont participé à l'essai et ont été répartis dans les groupes orthoK et lunettes. Leur myopie était comprise entre -0.75 et -4.00 D et l'astigmatisme éventuel était < 1.00D. Les lentilles évaluées étaient des Menicon Z Night et les verres utilisés étaient des verres organiques, sphériques, avec une distance verre-œil de 12 mm.

Le bénéfice de l'orthoK est confirmé dans ce travail. La **figure 5** montre l'évolution de la LA en fonction des stratégies évaluées.

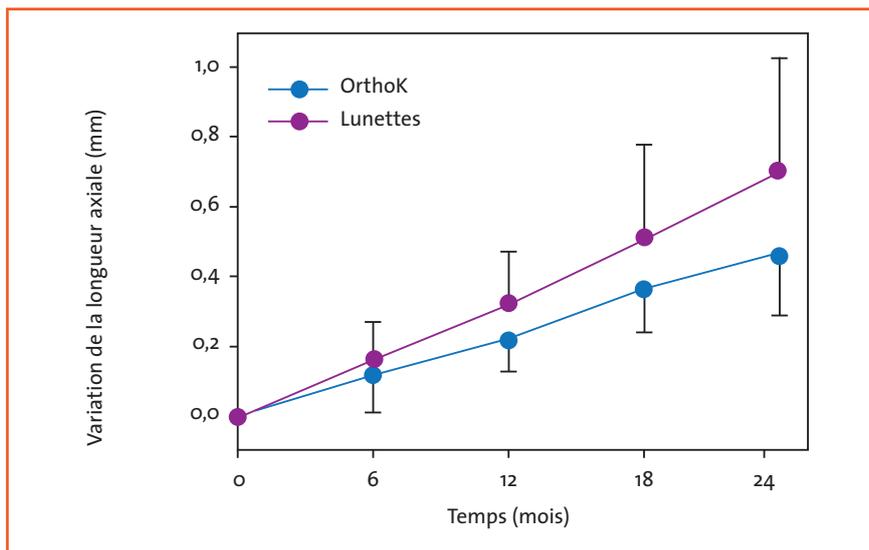


FIG. 5: Résultats de l'étude MCOS sur la longueur axiale.

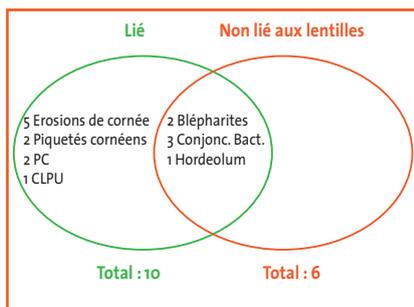


FIG. 6: Effets indésirables survenus dans l'étude MCOS.

16 effets indésirables au total ont été recensés chez 9 patients. La **figure 6** permet de séparer les effets adverses pouvant être liés aux lentilles de ceux qui ne le sont pas.

Enfin, concernant l'avis subjectif des enfants et de leurs parents, une comparaison ortho-K, lentilles souples et lunettes a été présentée sur différents items. Les résultats sont rapportés dans la **figure 7**.

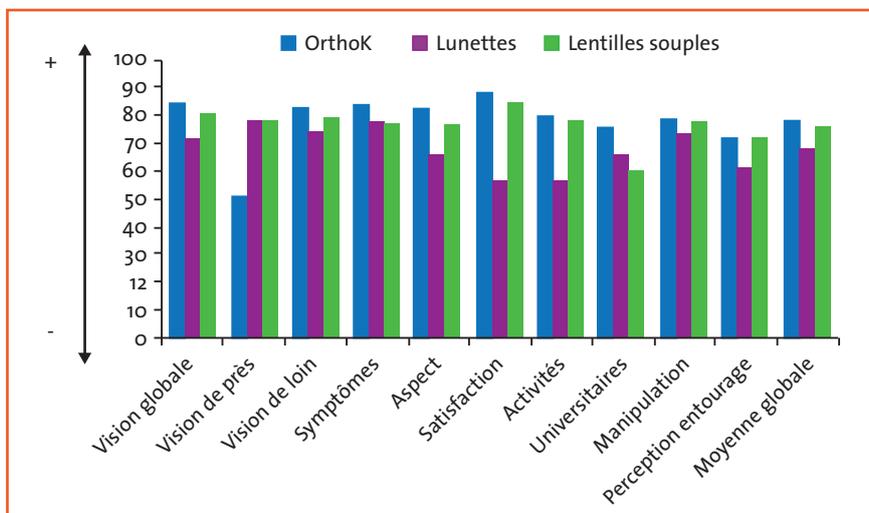


FIG. 7: Avis subjectif des enfants et de leurs parents.

## Session Presbytie

Compte rendu rédigé par C. Peyre

D'après les communications de C. Peyre, G. Cyrot, X. Subirana et A. Fourny

### Les prescriptions

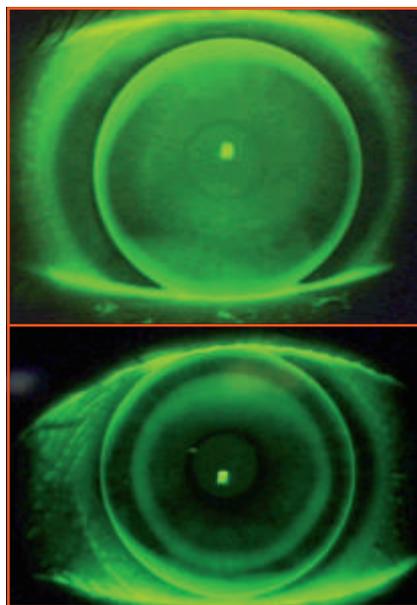
L'article de P. Morgan *et al.* rapporté plusieurs fois dans ce numéro révèle que la France est le deuxième pays européen pour la prescription des lentilles multifocales (MF), avec des chiffres de 23 % pour les lentilles rigides et de 27 % pour les lentilles souples. Selon les sources 2010 du Syndicat des Fabricants et Fournisseurs d'Optique de contact (Syffoc), les lentilles multifocales (toutes lentilles confondues) représentent en valeur 12 % du marché français. En miroir de ces chiffres, C. Peyre (Nanterre) a rappelé que le rapport INSEE indiquait au 1<sup>er</sup> janvier 2011 que les français âgés de plus de 45 ans représentaient 43 % de la population.

Ainsi donc, il apparaît que le nombre de porteurs de lentilles multifocales est anormalement bas et même inversement proportionnel aux chiffres de la population ayant besoin d'une correction visuelle. Les raisons invoquées sont multiples :

- d'une part, les patients semblent renoncer au port de lentilles au fur et à mesure qu'ils prennent de l'âge. Ces abandons sont essentiellement liés à trois causes : inconfort en fin de journée, vision insuffisante et problèmes divers de manipulation et d'entretien,
- d'autre part, peu d'emmétropes devenant presbytes sont adaptés en lentilles malgré un réel intérêt. S'il est vrai que les offres multifocales sont plurielles, les lentilles souples sont souvent pénalisantes au niveau des contrastes en vision de loin et les lentilles rigides, plus performantes optiquement, sont généralement moins bien perçues par ces nouveaux porteurs.

L'étude de prescriptions réalisée en 2011 par Menicon, auprès de 64 prescripteurs ayant inclus 1 341 porteurs de

lentilles rigides, rapporte des résultats intéressants. Les presbytes représentent 15 % de ces porteurs. Les femmes sont largement majoritaires à plus de 78 %, avec pour 57 % d'entre elles une motivation esthétique. L'âge moyen est de 53 ans, avec des extrêmes allant de 43 à 83 ans. 75 % sont des myopes, 24 % des hypermétropes, 1 % des emmétropes. Parmi les anciens porteurs, 62 % d'entre eux étaient déjà équipés de lentilles Menicon. Les lentilles prescrites ont été pour l'essentiel des Menicon Z Progressive (75 %), le reste des prescriptions étant représenté par les Menifocal Z (19 %) et les Menicon Executive (6 %). Le diamètre le plus souvent choisi (55 %) était de 9,60 mm, mais une progression des grands diamètres (10 mm et au-delà) est à souligner, notamment grâce à l'arrivée de la lentille Z Comfort qui, de par sa géométrie interne inspirée de l'orthokératologie (**fig. 8**), semble



**FIG. 8 :** Lentille Z Comfort (en bas) comparée à une géométrie classique (en haut).

apporter un réel confort de port. Pour 87 % des porteurs, le temps de port est d'au moins 8 heures par jour. L'entretien des lentilles a été réalisé pour 90 % des patients avec les produits de la marque, c'est à dire le Menicare Plus et le Progent.

### Les critères de choix lentilles souples/lentilles rigides

C'est seulement après un examen approfondi du patient, comportant une réfraction parfaite avec un test rouge/vert polarisé, l'étude de l'astigmatisme et de la kératométrie, des préférences visuelles, la recherche d'hétérophorie, et un examen de la surface oculaire et du film lacrymal, que le choix se pose, a souligné G. Cyrot (Paris).

**>>> En faveur des lentilles rigides MF,** on retiendra les anomalies lacrymales (sécheresse, hyposécrétion de la personne âgée), la poursuite d'une adaptation en lentilles rigides (il s'agit plus ici d'une tendance que d'une obligation), le mode d'utilisation souhaité (port permanent, port nocturne et plus généralement la qualité visuelle), les emmétropes difficile à satisfaire en vision de loin, l'astigmatisme cornéen régulier ou irrégulier, la post-chirurgie réfractive et les troubles de la vision binoculaire par dominance trop forte.

**>>> En faveur des lentilles souples :** le port habituel de lentilles souples, l'hypersécrétion lacrymale, le mode d'utilisation souhaité comme le port occasionnel, les sports violents, les environnements poussiéreux, chimiques ou venteux, les astigmatismes internes ou mixtes, et plus généralement les patients pusillanimes, craintifs à l'égard du confort et de la manipulation des lentilles rigides.

Il est important de débiter systématiquement chez un nouveau porteur, en l'absence de contre-indications, par un équipement en LRPO et de ne basculer vers des lentilles souples qu'en cas d'échec. En revanche, chez un ancien porteur, il est licite de poursuivre le même type d'équipement.

### Proposition d'arbres décisionnels en lentilles rigides multifocales

Le premier choix en lentilles rigides ou souples ayant été fait, se pose le problème du choix entre deux principes optiques : la vision simultanée ou la vision alternée. X. Subirana (Toulouse) a rappelé que la vision simultanée est basée sur le tri cortical et la discrimination cérébrale, avec une vision nette dans toutes les directions, alors que la vision alternée est basée sur la discrimination volontaire et une vision directionnelle. Grâce à la mobilité des lentilles sur la cornée, le principe alterné est très majoritaire dans le fonctionnement de ces lentilles.

Il existe deux types de lentilles : les concentriques alliant vision simultanée et vision alternée, et les segmentées à vision alternée pure (fig. 9). D'une manière générale, on recommandera : – en faveur des lentilles segmentées : les

exigences visuelles élevées, les fortes puissances, les fortes additions et le besoin d'une bonne vision nocturne, – en faveur des lentilles concentriques : les jeunes presbytes, un besoin de vision intermédiaire et un confort immédiat.

Mais les critères de choix ne se limitent pas à ces principes généraux. D'autres facteurs vont jouer un rôle. Certains sont liés au patient lui-même, il s'agit de l'acuité visuelle et de la réfraction, de la vision binoculaire, du jeu pupillaire, de la position et de la tonicité des paupières ainsi que de l'ouverture palpébrale. D'autres sont plus en relation avec sa profession, son environnement de vie.

Le confort sur l'œil peut être parfois un obstacle au port de ces lentilles. Dans ce cas, on recommandera des lentilles concentriques plutôt que prismées, une géométrie "Comfort", concentrique, de grand diamètre à dégagement inverse avec réservoir de larmes pour le renouvellement et le captage des poussières.

Ainsi donc, la multiplicité des solutions et des géométries en lentilles rigides multifocales offre aux patients presbytes une opportunité incontournable qui leur permet de surmonter leur handicap visuel et psychologique.

### Lentilles multifocales segmentées

Les lentilles segmentées fonctionnent exclusivement selon le mode alterné. Les zones optiques alternent face à la pupille, comme des verres à double foyer. La réussite de l'adaptation dépend du réglage de la vision de loin (VL) et de la vision de près (VP), critère qui est ici encore plus important que pour tout autre type de lentille multifocale.

Les paramètres modulables lors de l'adaptation de ces lentilles sont divers. Outre le rayon de courbure et le diamètre, il est possible de modifier la puissance du prisme ballast pour alléger ou alourdir la lentille, modifier la hauteur du segment inférieur de 0,50 mm en plus ou en moins, ajouter une troncature pour faire descendre une lentille trop haute, et enfin jouer sur les puissances optiques des lentilles pour une meilleure couverture du parcours accommodatif souhaité.

Pour un bon fonctionnement, certaines conditions semblent essentielles, a souligné A. Fourny (Clermont-Ferrand). Elles concernent la bonne translation et le bon centrage. Un examen préalable des paupières (positionnement et tonicité) et de l'ouverture palpébrale permet d'évaluer les chances de succès et de faire une première sélection. Une paupière supérieure trop basse va entraîner un "happage" de la lentille vers le haut et par voie de conséquence une VL médiocre. A l'inverse, une paupière inférieure basse risque d'entraîner un décentrement inférieur défavorable à la VP. L'importance de la mesure du diamètre de la cornée dont va dépendre le diamètre de la lentille est à souligner. La taille de la pupille importe peu, ce qui est important, c'est d'examiner l'amplitude du mouvement vertical du bord inférieur de la lentille (hauteur maximale du bord au clignement). Il faut garder à l'esprit que la transition ne doit pas empiéter de plus du tiers de la pupille.

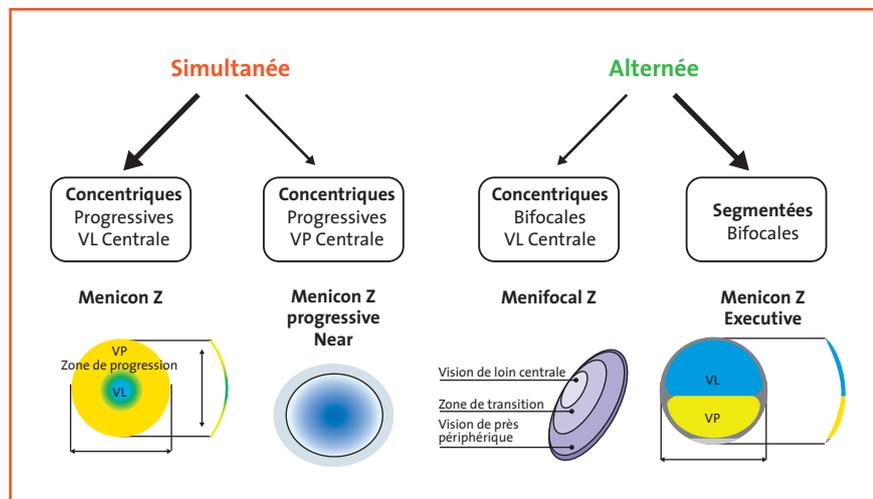


Fig. 9 : Principes optiques et géométries des lentilles multifocales.

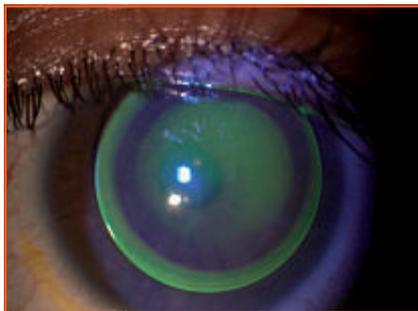
## Session Kératocône

Compte rendu rédigé par F. Malet

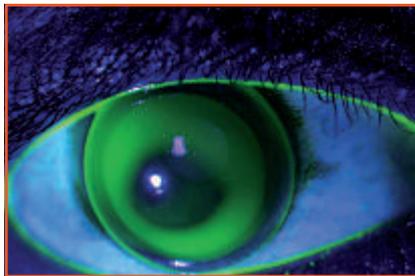
D'après les communications de A. Gillibert, F. Jourdan, E. Leblond, R. Pagot et F. Malet

L'adaptation du kératocône est une adaptation technique et réputée chronophage pour la majorité des contactologues ; elle nécessite donc tout particulièrement une bonne organisation dans sa structure de consultation, que celle-ci soit hospitalière ou privée. F. Jourdan (Marseille) et E. Leblond (Grenoble) ont présenté et développé leurs pratiques d'adaptation dans des cadres différents. Les aides que constituent un accueil téléphonique professionnel et orienté ainsi que la réalisation de certains gestes comme la pose et la manipulation des lentilles, les examens topographiques sont des éléments clés qui apparaissent dans les deux cadres de travail.

Une étude réalisée par Menicon, impliquant 49 ophtalmologistes français ayant adapté des kératocônes et des cornées particulières et portant sur plus de 500 lentilles prescrites, a été présentée par A. Gillibert (Limoges). Elle révèle que 74 % des lentilles prescrites ont une géométrie dessinée par Paul Rose. **La lentille "Rose K2"** connaît un succès très important au niveau international et elle représente actuellement une des géométries les plus prescrites dans les adaptations de kératocône (**fig. 10**). Son avantage majeur dans le kératocône réside dans le fait que les nombreux paramètres constitutifs de la



**FIG. 10 :** Lentille Rose K2.



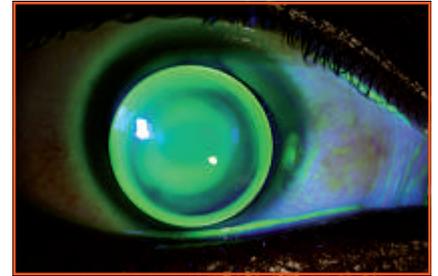
**FIG. 11 :** Dégénérescence marginale pellucide.

lentille (zone optique, diamètre, largeur et bandes d'aplatissement, asphéricité périphérique, valeurs de l'*edge lift*) ont été adaptés aux différents stades du kératocône et qu'une seule boîte d'essai contient ces géométries évolutives.

R. Pagot (Strasbourg) a présenté deux autres géométries de lentilles de Paul Rose destinées à des adaptations sur des cornées irrégulières comme après greffe de cornée, après chirurgie réfractive ou dans les cas de dégénérescence marginale pellucide (**fig. 11**) :

- **La Rose K2 PG (Post Graft)** est destinée aux adaptations après greffe de cornée. Cette lentille, de grand diamètre (10,40 mm), a une large zone optique qui diminue lorsque les rayons de courbure se resserrent. La géométrie est de type "inversée" pour des rayons supérieurs à 7,20 mm et les dégagements périphériques sont beaucoup moins larges que ceux de la lentille Rose K2 (destinée aux kératocônes non opérés).

- **La Rose K2 IC (Irregular Cornea)** est destinée aux adaptations sur des cornées irrégulières. Elle a un très grand diamètre (11,20 mm), sa géométrie de type inversée également pour les rayons plats a une zone optique large se resserrant avec la diminution des rayons de courbure.



**FIG. 12 :** Lentille Rose K2NC.

Les résultats de 39 adaptations réalisées par R. Pagot avec ces deux types de lentilles montrent de bonnes corrélations entre la kératométrie moyenne et le rayon des lentilles prescrites.

La dernière-née est la **Rose K2 NC** (ou Rose K *Nipple Cone*) (**fig. 11**). Elle est destinée à adapter des kératocônes très pointus et centrés (décentrement maximal de l'apex du cône/axe visuel  $\leq 1$  mm). La lentille a une petite zone optique asphérique postérieure, la zone optique antérieure est grande et les dégagements périphériques importants. Son diamètre total est plus petit que celui de la Rose K2 lens standard (8,30 mm). Les résultats d'une étude multicentrique internationale coordonnée par Paul Rose et incluant 13 adaptateurs dont F. Malet ont montré un taux de succès de l'adaptation dans 86 % des cas, soit 102 cas de succès.

Toutes ces nouvelles géométries permettent d'équiper plus facilement de très nombreuses cornées pathologiques et la majorité des kératocônes, limitant ainsi la multiplicité des essais. Il est certain que certains cas nécessitent des modifications somme toute relativement aisées en raison de la possibilité de faire varier certains paramètres comme le *edge lift* par exemple.

# Session Actualités Menicon

Compte rendu rédigé par A. Falcotet  
D'après les communications de A. Falcotet, M. Guez, M.A. Soto et P. Monteil

## Etude PremiO/PremiO Toric

Les résultats de l'étude menée par Menicon sur 1 273 patients porteurs de Menicon PremiO et/ou PremiO Toric, entre mars et mai 2011 confirment le confort et la qualité visuelle de ces lentilles aussi bien pour les myopes et hypermétropes que pour les astigmatés.

Concernant la géométrie Visiostable *design* des lentilles PremiO Toric, le confort est noté positivement dans 90 % des adaptations et la vision est jugée satisfaisante dans 91 % des cas. L'adaptation simple en géométrie PremiO Toric de petits astigmatismes s'est généralisée: 64 % des lentilles ont été prescrites avec un cylindre de -0,75 D dont plus de la moitié avec un axe à 180° (fig. 13).

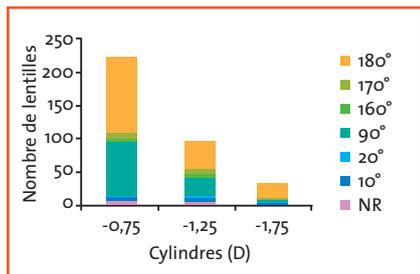
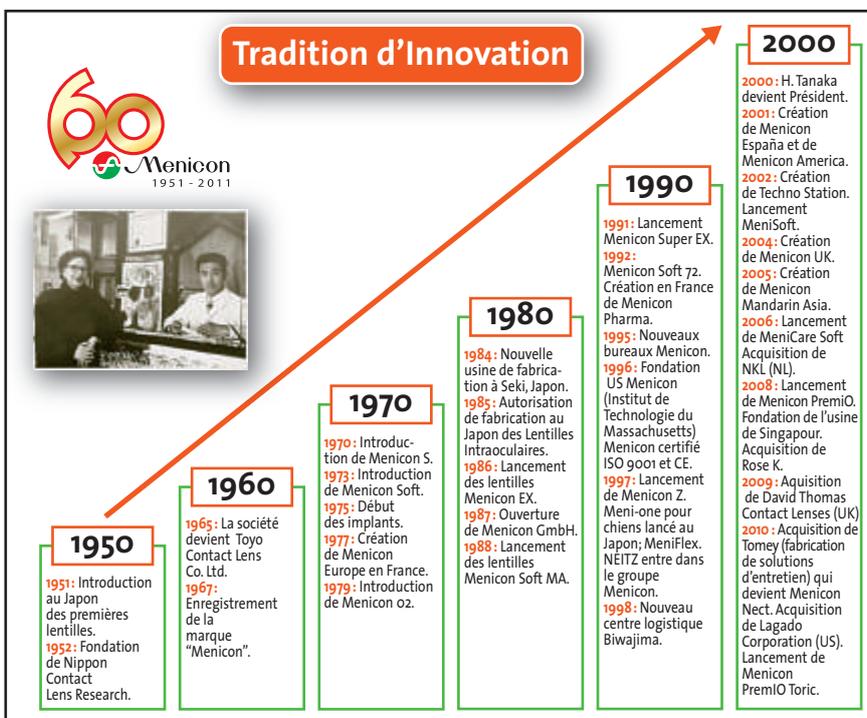


Fig. 13: Cylindres prescrits dans l'étude Menicon PremiO/PremiO Toric.

L'entretien avec la solution multifonctions MeniCare Soft a été prescrit dans 70 % des cas. Une nouvelle gamme de lentilles Individual en silicone-hydrogel tournée sera bientôt disponible en France, avec de nombreux paramètres en sphériques, progressives et toriques.

## De la contactologie à l'OptoCosmétique

L'objectif de Menicon est de garantir la sécurité oculaire des porteurs de lentilles



nous a rappelé Marie Angèle Soto, et les cosmétiques ont un rôle à jouer dans la tolérance des lentilles. La gamme de soins et de maquillage OptoCosmetics Dermeyes, formulée à base d'actifs naturels, est hypoallergénique et testée pour les porteurs de lentilles.

## Apport du topographe Piccolo et des nouvelles technologies

Les contactologues ont pu découvrir avec M. Guez les avantages du topographe aberromètre **Keratron Piccolo** à la fois compact, précis et compatible avec le nouveau programme **easyfit** d'aide à l'adaptation Menicon. Et anticiper grâce à Jim Edwards (*Wave Contact Lens System*) les

applications du logiciel **Wave** permettant la conception directement par l'adaptateur de lentilles sur mesure à partir de la topographie cornéenne du patient.

## Vision Menicon, 60 ans d'innovations...

Après avoir fait revivre les dates majeures de l'entreprise, depuis la première lentille fabriquée au Japon jusqu'au lancement des lentilles PremiO Toric, Pierre Monteil a ouvert les portes des sites de production de Singapour et du Japon pour anticiper les lancements révolutionnaires de lentilles jetables conditionnées en *Flat Pack* et de lentilles rigides perméables à remplacement fréquent...

dermeyes  
OPTICAL CARE

OPTOCOSMETICS

BEAUTÉ  
SANTÉ  
ET COULEURS  
POUR VOS YEUX

- 100% compatibles **lentilles contact**
- Hypoallergéniques
- **Testés** sous contrôle dermatologique et ophtalmologique



En vente exclusive chez l'opticien par Menicon

\*Pour toute information contactez-le service clients au 01 41 40 19 19  
serviceclients@menicon-france.fr