

L'Année ophtalmologique

Quoi de neuf en contactologie ?



J.-P. COLLIOT

Unité de Contactologie des Quinze-Vingts, PARIS,
Centre médical d'Ophtalmologie, CHANTILLY.

Malgré la pandémie, l'année 2020 a vu arriver sur le marché français de nouvelles lentilles et si, dans un premier temps, le confinement a empêché certains cabinets d'adapter et les porteurs de se réapprovisionner du fait de la fermeture des magasins d'optique, l'activité a repris à la fin du printemps quand les études observationnelles ont montré l'absence de contraindications au port de lentilles à la condition du strict respect des mesures d'hygiène classiques, pour lesquelles un rappel est toujours utile à chaque consultation !

Les différentes réunions de la Société française des ophtalmologistes adaptateurs de lentilles de contact (SFOALC, sfoalc.info) ainsi que celles organisées par ses sociétés régionales satellites ont parfois eu lieu sous forme virtuelle. Certains opérateurs de renom comme le 15-20 Institute ont pour la première fois diffusé une session de contactologie et

les confrères curieux de débiter ou de progresser dans cette surspécialité vont désormais avoir à disposition les deux modes de conférences.

La prévention de l'évolution myopique est un sujet en constante évolution

1. Les lentilles

L'orthokératologie (OK) reste la référence pour l'effet freinateur [1, 2]. Sa diffusion augmente petit à petit [3]. Les lentilles disponibles en 2020 sont : Sleep & See, Dream Lite, DRL et Prevention (Precilens), Z Night (Menicon), Overnight (Ophtalmic), CRT (LCS) et TopK (LAO). Bien que l'OK soit très appréciée des jeunes porteurs car elle les libère de tout port de correction pendant la journée, du risque de perte, d'hypoxie cornéenne et rassure les parents qui gardent la surveillance de la pose, du retrait et de l'entretien, le côté technique de l'orthokératologie freine son développement, la réservant aux praticiens capables d'en maîtriser l'adaptation et le suivi, nécessairement équipés d'un topographe spéculaire.

Pour débiter, la lecture du rapport de la SFOALC de 2017 sur l'orthokératologie donnera les bases, les principes et détaillera les différentes étapes de l'adaptation. Un travail en collaboration avec un assistant permettra d'optimiser le temps passé en déléguant certaines tâches chronophages comme les topographies avec transfert au logiciel d'adaptation, la réfraction à chaque contrôle, l'apprentissage de la manipulation et de l'entretien. L'assistance technique des laboratoires

complète la formation spécifique aux lentilles qu'ils fabriquent ou distribuent par des cours en ligne et/ou des ateliers présentiels : Menicon pour l'adaptation en Z Night [4], LCS pour l'adaptation en CRT [5], Precilens pour l'adaptation en DRL [6].

Pour augmenter le nombre d'adaptateurs de solutions de ralentissement myopique, plusieurs laboratoires se consacrent à trouver des solutions alternatives en port diurne pour ralentir l'évolution myopique, l'adaptation étant plus classique et peu ou pas différente de celle d'une lentille plus courante (**fig. 1**). Ainsi Menicon, par le rachat du fabricant américain Natural Vue, envisage la commercialisation d'une lentille souple jetable journalière en hydrogel basée sur le principe de l'augmentation de la profondeur de champ (*enhanced depth of focus* ou EDOF).

Autre solution en lentille sphérique sur ce même principe, mensuelle cette fois, mais en silicone hydrogel, la **Mylo** de Mark Ennovy, avec une limite à -15, des diamètres et des rayons variables, propose un design doux qui limite la gêne visuelle (halos, sensation de brouillard) liée à la défocalisation myopique en moyenne périphérie et présente sur d'autres types de lentilles. À noter cependant que l'aberration sphérique en périphérie doit être le plus positive possible afin d'avoir le plus d'effet : on cherche donc l'équilibre entre tolérance réfractive et efficacité de la freination.

Johnson & Johnson a présenté à l'ARVO les résultats d'une étude de progression et obtenu l'agrément *Food and Drug Administration* (FDA) pour une lentille de contrôle myopique [7, 8].

L'Année ophtalmologique

Depuis 6 ans, CooperVision a lancé une étude mondiale multicentrique concernant la lentille **MiSight**, dont les résultats

montrent une efficacité comparable à celle de l'OK. Rappelons que cette lentille jetable journalière en hydrogel (phospho-

rylcholine, matériau de la Proclear) doit, comme tous les systèmes défocalisants, qu'ils soient en lentilles ou en lunettes, être portée 10 heures quotidiennement et 7 jours par semaine. Plusieurs sites internet pour l'information sur le contrôle de la myopie en général et sur cette lentille en particulier existent, notamment un site grand public [9] et un site professionnel de formation en ligne accessible avec un numéro de client ou sur demande au laboratoire.

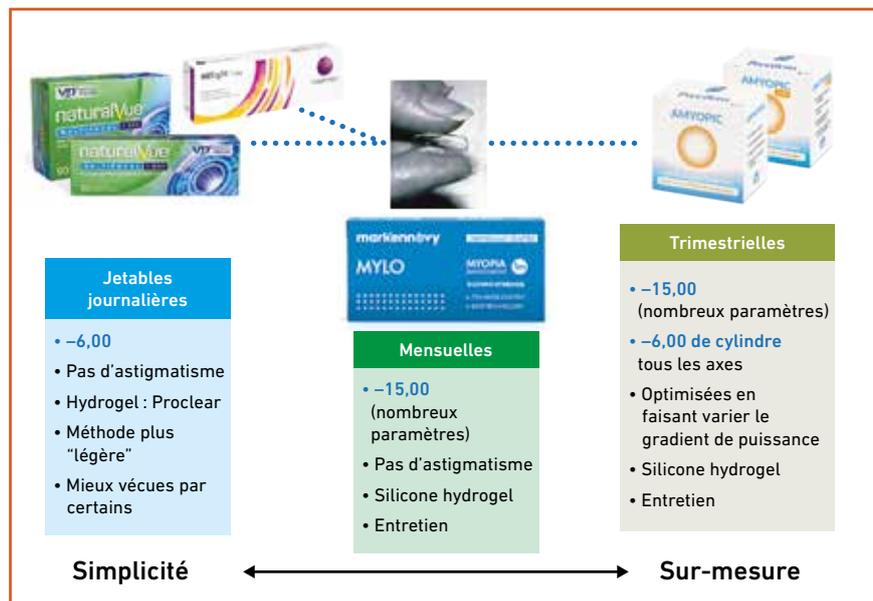


Fig. 1 : Place des lentilles souples pour le contrôle myopique en 2020 (Dr Hélène Bertrand).

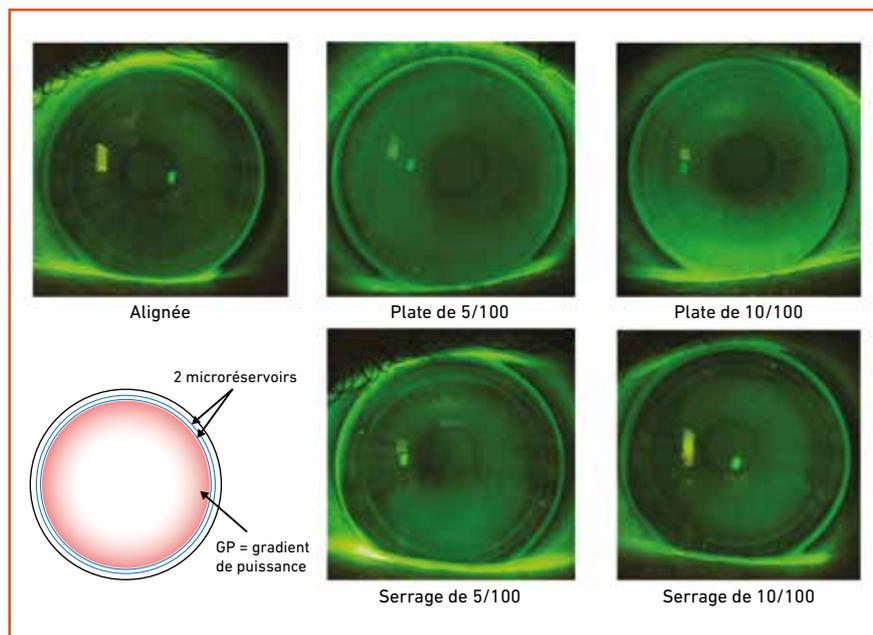


Fig. 2 : Pré-Amyopic. 2 microréservoirs périphériques permettent une plus grande stabilité de la lentille, une bonne vision et un confort augmenté. Le gradient de puissance crée la défocalisation myopique en rétine périphérique permettant de contrôler l'évolution de la longueur axiale et de la myopie. Alignée : pas de lac fluo en central, deux réservoirs bien visibles et bien définis. Plus l'aplatissement est important et plus nous voyons apparaître un "toucher" en cornée centrale et les réservoirs deviennent de plus en plus flous et larges. Plus le serrage augmente et plus nous voyons un lac fluo central apparaître et une disparition progressive du 2^e réservoir (cornée avec Ast direct, serrage plus important dans le méridien horizontal, disparition du 2^e réservoir plus visible dans l'axe horizontal [source Precilens]).

Precilens propose 2 types de lentilles de freination myopique à port diurne **Amyopic** : les lentilles rigides Pré-Amyopic (myopie jusqu'à -20, **fig. 2**) pouvant répondre aux demandes des myopes astigmatés avec, en cas de besoin, une géométrie torique interne (8 δ) et externe (4 δ) ; les lentilles souples à renouvellement trimestriel Amyopic Silicone (jusqu'à -15), seules lentilles souples à intégrer une correction torique (jusqu'à 6 δ).

2. Les autres solutions (non contactologiques)

>>> Lunettes à périphérie défocalisante

Hoya commercialise en France depuis septembre 2020 un verre de lunette **Miyosmart** (technique *Defocus Incorporated Multiple Segments* [DIMS] mise au point par Hong Kong Polytechnic University) [10]. Il se compose d'un centre unifocal de moins de 10 mm à la réfraction exacte de l'enfant et de plusieurs centaines de pastilles d'addition de +3,5 δ , chacune d'environ 1 mm en périphérie sur 33 mm de diamètre autour de la zone centrale. Il agit en diminuant le défocus hypermétropique et en ramenant la focalisation en avant de la rétine périphérique, pour stopper le signal d'élongation du globe.

Sa place dans la stratégie freinatrice se situe avant l'âge de première adaptation des lentilles d'orthokératologie ou des lentilles défocalisantes à port journalier, ou en alternative en cas de refus

ou d'échec de port (**fig. 3**). L'efficacité se jugera, comme pour toute thérapeutique de freinage, sur l'évolution de la longueur axiale et de la réfraction sous cycloplégique avec un contrôle biannuel.

>>> **Atropine à faible dosage**

Elle est disponible uniquement dans les pharmacies centrales de certains CHU, sur ordonnance (y compris de médecins de ville) [11]. Le dosage de 0,05 % augmente l'effet freinateur par rapport au 0,01 % dans les cas où ce dernier est insuffisant. Bien que l'atropine soit peu dosée, il convient néanmoins de s'assurer de l'absence de cycloplégie et de mydriase symptomatiques et d'argumenter avec les parents pour ce traitement hors autorisation de mise sur le marché (AMM).

Une étude de prédictibilité de l'effet freinateur de ces différents types de traitement devrait orienter les recherches vers l'augmentation de l'épaisseur choroïdienne [12]. Plus cette augmentation est importante dès les premières semaines de l'adaptation, meilleur serait l'effet freinateur.

■ **Pour les cornées irrégulières**

Pour les kératocônes, dégénérescences marginales pellucides, post-kératoplastie, ainsi que post-chirurgie, nous disposons :

1. En lentilles rigides

L'**AirKone LD** (LCS) est une option de l'AirKone, lentille asphérique à dégagements modulables. Les diamètres de l'AirKone sont dépendants du rayon de courbure, donc non modifiables. La LD propose un diamètre augmenté de 0,4 mm pouvant résoudre par exemple un décentrement ou un inconfort.

2. De nouvelles lentilles sclérales

L'**AirKone sclérale AKS** (LCS) vient compléter le catalogue de ce fabricant qui a successivement mis sur le marché

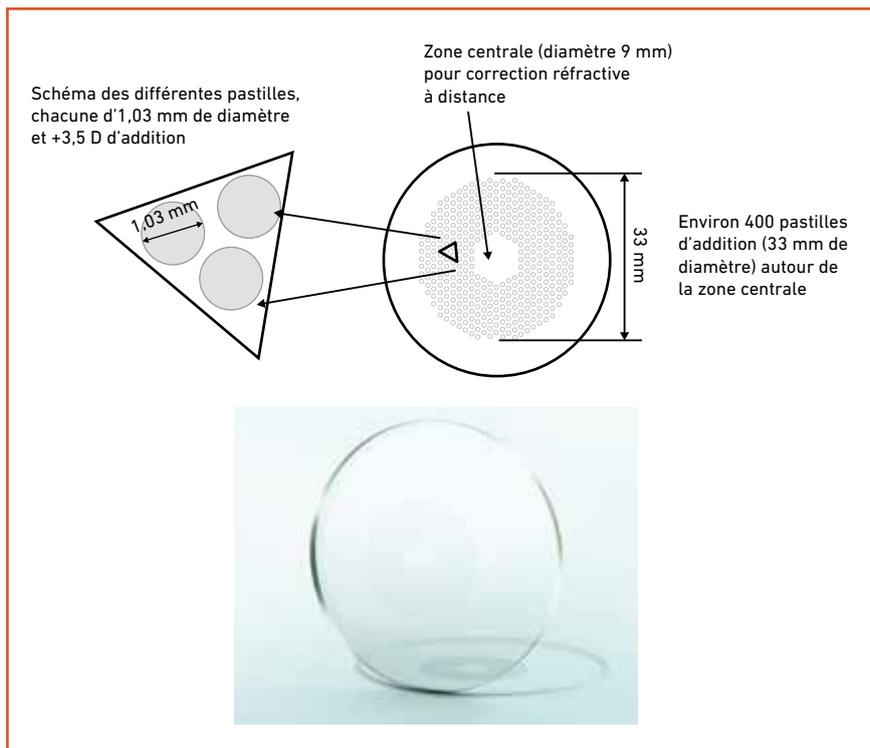


Fig. 3 : Verre bifocal à défocalisation simultanée Miyosmart (d'après [10]).

la SL puis l'ICD et l'ICD HD. Une boîte d'essai avec étuis à pince contient 2 diamètres : 15 mm sphérique et 16,5 mm à dégagement torique pour les sclères asymétriques, le méridien horizontal étant souvent plus plat que le vertical. La fabrication va de 14,5 à 17,5 mm et les flèches de 3 700 à 5 600 µm. Disponible en Acuity 200 de DK 211, c'est la lentille sclérale la plus perméable actuellement avec un DK/e supérieur à 100 pour le diamètre 15 mm. Le traitement lubrifiant Hydra-PEG est possible pour limiter les dépôts gras, fréquents chez les patients souffrant de syndrome sec.

On observe une simplification des dénominations par rapport à l'ICD : la flèche centrale (ou Sag) se prolonge par la cornée (PCCZ : cornée périphérique de l'ICD), puis le limbe (LCZ de l'ICD) et la sclère (SLZ de l'ICD). Le dégagement torique (appelé Tore) peut être asymétrique et ne toucher qu'un quadrant (ATD, **fig. 4**). Une collerette permet de gérer une bulle de filtration ou une pin-

guécule (plusieurs grades disponibles, **fig. 5**). Une table de conversion pour la migration des porteurs d'ICD-HD vers

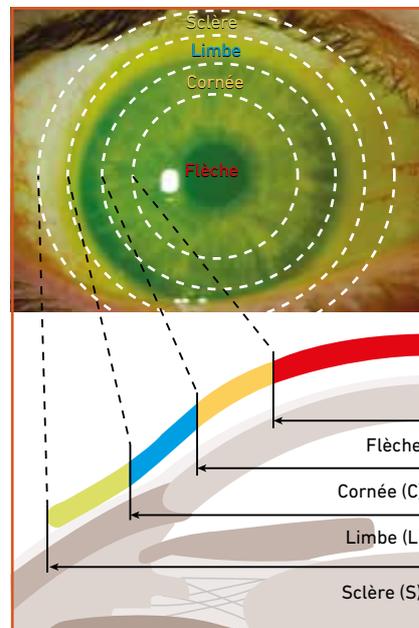


Fig. 4 : AirKone sclérale.

I L'Année ophtalmologique

l'AKS est à disposition sur demande au laboratoire (le prix de l'AKS est inférieur de 30 % environ par rapport à celui de l'ICD).

Lentilles rigides pour cornées régulières

Precilens, fort de son expérience avec la DRL dont les 2 réservoirs la stabilisent parfaitement, a d'abord mis au point l'Amyopic, lentille rigide de jour pour la prévention de la myopie (cf. supra), et a gardé cette géométrie pour une nouvelle lentille rigide pour cornées régulières, la **Pré-Perform** (fig. 6). Elle garde les 2 réservoirs qui optimiseront le centrage et a un dégagement au bord plus réduit que les autres lentilles de la gamme pour améliorer le confort. Alignée, elle ne présentera pas de lac fluo en central, les deux réservoirs seront bien visibles et bien définis. Trop serrée, une fluorescence centrale apparaîtra et le 2^e réservoir ne sera plus visible. Trop plate, il y aura un toucher central et un flou au niveau des réservoirs. Elle peut également être torique interne, externe et prochainement bitorique.

En presbytie, la **MVB** a été modifiée (fig. 7) : il y a toujours une progression sur la face postérieure et une zone de vision de loin centrale et de près stabilisée avec une zone intermédiaire progressive, mais il existe une possibilité de tore interne et de tore externe.

Toujours en presbytie, on dispose enfin d'une solution en orthokératologie pour les myopes avec la **DRL Near** (fig. 8). L'utilisation de l'aberration sphérique créée par la sphérisation de la zone optique déplace la focalisation en plusieurs points focaux (c'est la profondeur de champ). Sur l'œil préféré en vision de loin sera adaptée une DRL M ou T classique (vision de loin centrale et vision intermédiaire sur la pente de l'anneau) et, sur l'œil adelphe, une DRL Near M ou T où la vision intermédiaire sera centrale et la vision de près sur la pente de l'anneau.



Fig. 5 : AirKone sclérale à collerette. Géométrie asymétrique à utiliser lors d'une compression très localisée au bord de la lentille comme lors d'une pinguécula proéminente.

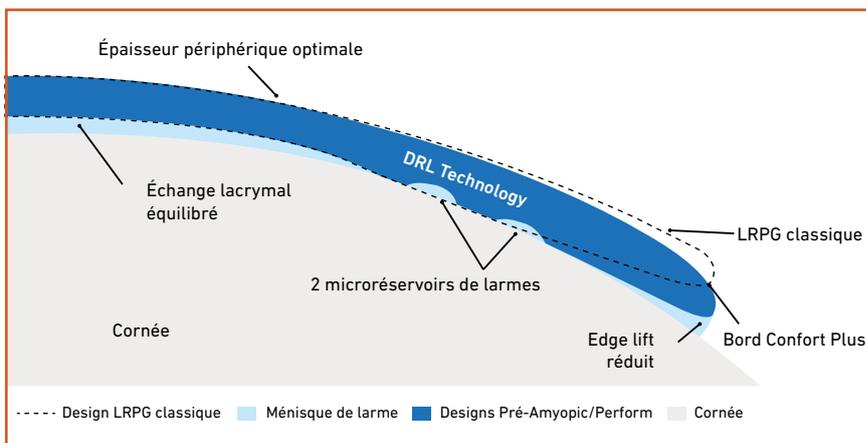


Fig. 6 : Pré-Perform et Pré-Amyopic. 2 microréservoirs périphériques qui permettent une plus grande stabilité de la lentille, une bonne vision et un confort augmenté.

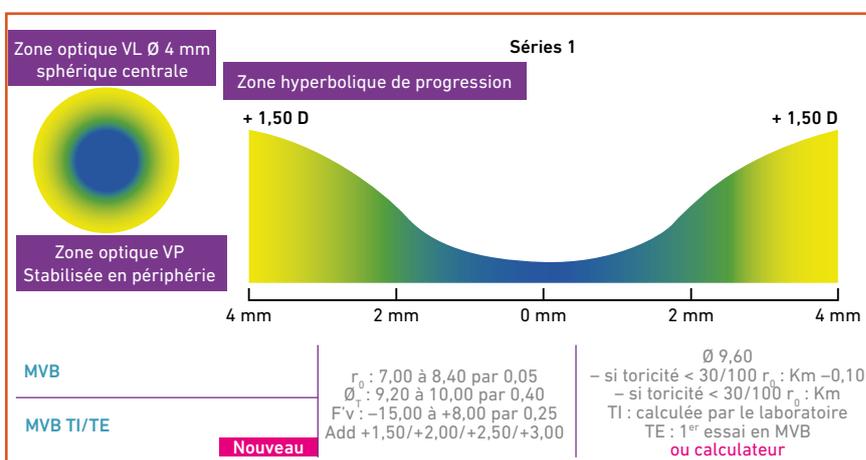


Fig. 7 : MVB. Vision de loin centrale stabilisée, vision intermédiaire progressive, vision de près périphérique stabilisée.

Pour les hypermétropes, la **DRL H** compense déjà en addition la moitié de la valeur de l'hypermétropie. L'œil en charge de la vision de loin aura une

vision intermédiaire centrale et une vision de loin en proche périphérie, sur la pente descendante du cône créé par la pression négative centrale nocturne.

Œil préféré VL : le design DRL corrige la VL et génère naturellement une profondeur de champ pour une VI confortable.

Œil préféré VP : le design DRL Near, spécifique pour corriger la VP, procure également une VI confortable grâce à la profondeur de champ.

Protocole d'adaptation :

- Réfraction subjective maximum convexe
- Addition lunettes
- Détermination de l'œil préféré VP (œil le moins gêné par un verre de +0,75 D sur la correction VL)
- Envoyer à technique@precilens.com :
 - les paramètres DRL calculés par Click & Fit + Add lunettes + œil préféré VP ou VL ;
 - ou l'ensemble de vos examens.

Fig. 8 : Correction de la presbytie en DRL/DRL Near (source Precilens). VI : vision intermédiaire ; VL : vision de loin ; VP : vision de près.

L'autre œil, équipé en DRL H Near, aura une vision de près centrale et une vision intermédiaire en moyenne périphérie.

Innovations en lentilles souples

1. Pour les lentilles en silicone hydrogel

Alcon travaille sur plusieurs axes concernant l'amélioration du confort et présente **Precision 1** (Verofilcon A),



Fig. 9A : Precision 1, le noyau en silicone hydrogel est déjà hydraté à 51 %, pas de gradient mais une fine couche de surface. **B :** Total 1, noyau en silicone hydrogel hydrophobe et gradient d'eau (source Alcon).

une lentille jetable journalière en silicone hydrogel (**fig. 9**). Différente de la Dailies Total 1 qui allie un cœur en silicone hydrogel à une couche de matériau hydrogel de surface, créant ainsi un gradient d'eau, et contenant un phospholipide polaire, la DPMC ou phosphatidylcholine, éluee dans les larmes pour favoriser la stabilité du film lacrymal et réduisant l'évaporation, la Precision 1 revendique une technologie SmartSurface, couche très fine (2,5 µm) et très hydrophile (80 %) de surface liée à un cœur en silicone hydrogel. Parmi

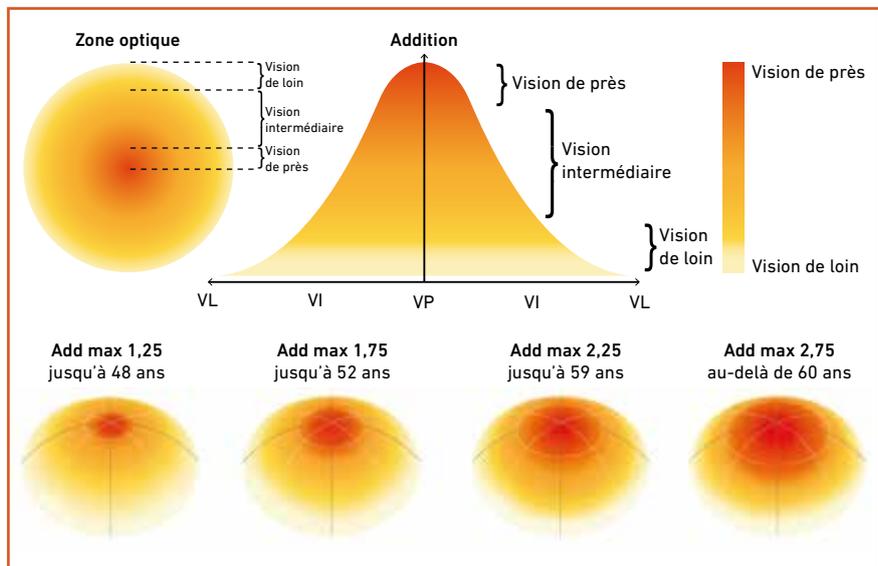


Fig. 10 : Sweet progressive. **En haut,** profil entièrement asphérique (adaptation facilitée). **En bas,** les surfaces de vision de près centrale sont croissantes, l'addition à choisir en premier est l'addition lunettes (source Ophtalmic).

ses caractéristiques, un module de 0,6 rend sa manipulation simple, le DK/e est à 100 (pour une puissance de -3) et la gamme de puissance est étendue de -12 à +8, avec une face antérieure tricourbe et postérieure sphérique à dégagement inversé pour en améliorer la stabilité, ainsi qu'un filtre UV. Les process de fabrication ont été optimisés pour obtenir un prix de revient 15 % inférieur à la Total 1, sans diminuer la qualité du produit. Une version torique va rapidement compléter la gamme.

Ophtalmic commercialise une nouvelle gamme baptisée **Sweet** inaugurée, une fois n'est pas coutume, par la progressive et suivie des toriques et sphériques. Le matériau Innofilcon A est lié en surface au hyaluronate afin d'obtenir un confort de port optimal ressenti par une majorité de porteurs. Autre originalité, le laboratoire a choisi un renouvellement à 15 jours pour limiter les problèmes liés à l'encrassement et recommande pour les patients en multifonction son produit récent Jazz Comfort, contenant lui aussi du hyaluronate (et de l'allantoïne) et qui prolonge l'effet de celui recouvrant la lentille. La version progressive a une vision de près centrale (**fig. 10**)

I L'Année ophtalmologique

entièrement asphérique non stabilisée et possède 4 additions qui permettent d'adapter au plus près des besoins du porteur presbyte (+1,25, +1,75, +2,25 et +2,75). Le protocole d'adaptation conseille de commencer par la formule lunettes (ramenée au sommet de la cornée au-delà de 4 dioptries) et l'addition la plus proche de celle trouvée pendant la réfraction. Comme pour les sphériques et toriques, le module de 0,6 permet une manipulation facile, le DK/e est à 100 (pour une puissance de -3) le diamètre de 14,2, le rayon de 8,6 et l'hydrophilie de 45 %. Les puissances de la Sweet spheric vont de -12 à +10, la torique de -9 à +6 avec 4 cylindres (-0,75, -1,25, -1,75 et -2,25) et tous les axes par 10°, et la progressive de -12 à +6.

Une lentille longtemps attendue chez CooperVision est la **Biofinity multifocal toric**, qui combine les caractéristiques déjà connues (avec la Biofinity multifocale) de la multifocalité en face avant avec une vision de loin centrale pour l'œil préférentiel et une vision de près centrale pour l'œil adelphe, et celles de la torique en face arrière avec une stabilisation par péri-ballast (fig. 11). Ainsi, le patient astigmatique déjà équipé en Biofinity torique aura

exactement la même stabilisation de sa lentille. Les constantes physiques de la lentille restent celles bien connues de la Biofinity avec un DK/e de 128, une hydrophilie de 48 % et un module de 0,75. Les puissances sphériques vont de - à +10 et les cylindres de 0,75 à 5,75 par pas de 5°, et elle possède les 4 additions déjà présentes sur la Biofinity multifocale (+1, +1,5, +2 et +2,5).

Mark'Ennovy a commercialisé sa lentille à profondeur de champ augmentée **EDOF** dans l'indication de la presbytie, avec 3 additions de profils dissemblables (fig. 12). Le protocole d'adaptation est radicalement différent des autres lentilles pour presbytes, car il privilégie les fortes additions sur l'œil dominant. Un calculateur en ligne permet de déterminer la première lentille en fonction non seulement de la kératométrie mais également du diamètre cornéen et de l'excentricité (qui joue sur le choix du rayon). Les additions modifient l'emplacement des zones réfringentes mais pas leur hauteur qui reste faible, sans pic de réfringence, éliminant par là même les sensations de halos et de brouillard. La fabrication est à la commande, il s'agit d'une lentille mensuelle dans le même silicone hydrogel que la Saphir.

Johnson & Johnson prépare une lentille du type **Oasys** à renouvellement tous les 15 jours avec une géométrie voisine de celle existant sur l'Acuvue 1 Day Moist multifocale.

Menicon, laboratoire leader en lentilles rigides perméables au gaz, n'est pas en reste dans les innovations en lentilles souples et hybrides : la lentille mensuelle **Miru torique** complète sa gamme pour aller en sphère de +4 à -10, tous les axes par 10° dans les 3 cylindres courants (0,75, 1,25 et 1,75) et pour le cylindre de 2,25 sur les axes horizontaux ± 10 et



Fig. 11 : La Biofinity multifocal toric est la réunion de la géométrie torique en face arrière avec stabilisation par péri-ballast et de la multifocalité en face avant, avec le choix entre une correction centrale de loin ou de près (source CooperVision).

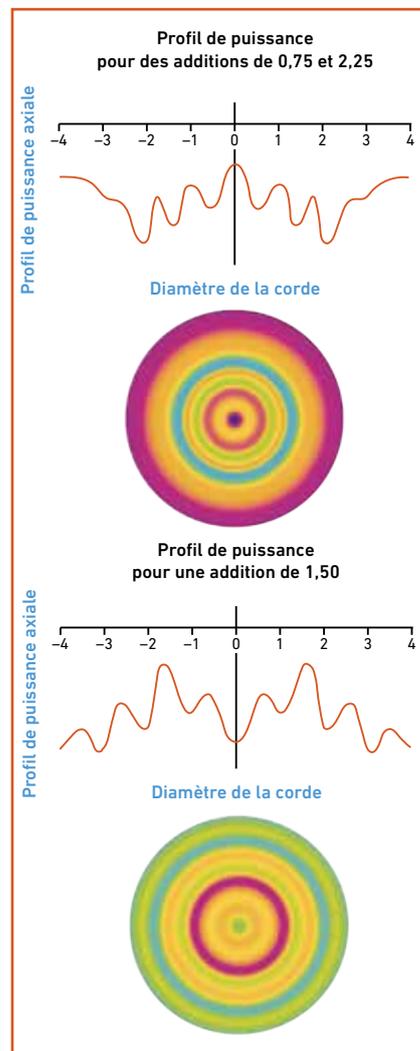


Fig. 12 : Particularité de l'EDOF : des courbes de défocalisation sans pic, avec des profils différents selon les additions (source Mark'Ennovy).

20° et sur l'axe vertical 90°. En lentilles journalières, la **Miru 1 Day UpSide multifocal** est une lentille en silicone hydrogel dont la géométrie est voisine de sa cousine Miru 1 month progressive Addition LOW. Une optimisation de la règle d'adaptation permet d'équiper les presbytes jusqu'à une addition de +2 ou +2,25 avec cette lentille à correction de près centrale. Et l'étui Smart Touch permet aux porteurs (après une période d'apprentissage) de la saisir par la face antérieure, évitant ainsi de contaminer la face interne qui sera apposée sur la cornée (**fig. 13**).

Toujours dans le domaine de la correction de la presbytie, une avancée importante en lentilles hybrides est faite avec la **SynergEyes Duette progressive** (distribuée par Menicon) : le profil D avec la vision de loin centrale. Le choix est ainsi donné à l'adaptateur d'équiper son patient presbyte avec 2 lentilles à vision de près centrale (*Central Near*, CN) chez les presbytes confirmés ou à vision de loin centrale chez les presbytes débutants ou de panacher entre les 2, surtout chez les myopes presbytes. Cerise sur le gâteau, cette lentille D a une zone de vision de loin stabilisée adaptable en diamètre entre 1,8 et 4 mm par 0,1 mm et une grande possibilité d'additions de +0,75 à +5 par pas de 0,25, avec une puissance sphérique de +5,5 à -10, alors que les profils N sont fixes et ont 3 additions (+1, +1,75 et +2,5, **fig. 14**). Rappelons qu'en l'absence de profil torique interne, il est possible d'équiper les astigmatismes cornéens antérieurs jusqu'à 5 Δ en cambrant la partie rigide (et en rajoutant une compensation négative correspondant au ménisque de larmes positif sous lentille ainsi créé), voire également en augmentant l'épaisseur (0,19 mm) pour limiter la déformation de la lentille liée à un fort astigmatisme. On peut s'interroger sur l'addition supérieure à 2,5 de la *Central Distance* (CD) qui ne concerne pas la presbytie mais le contrôle myopique ! En France, nous n'avons pas encore cette indication pour cette lentille. La taille

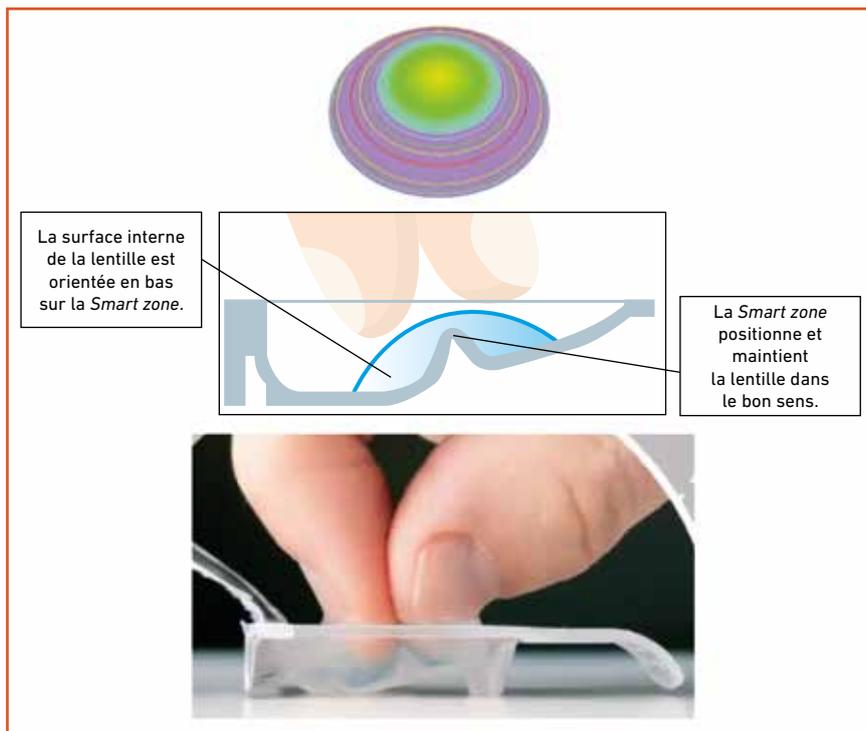


Fig. 13 : La lentille est toujours positionnée face externe vers le haut pour éviter toute contamination par les doigts sur la face interne.

de la zone de loin centrale sera égale au diamètre pupillaire moins 1 mm, que l'on peut augmenter de 0,3 mm en cas de halos ou de vision de loin insuffisante et diminuer de 0,3 à 0,6 mm en cas de vision de près insuffisante malgré une addition idéale.

2. Pour les lentilles en hydrogel

Les lentilles toriques jetables journalières **Biotrue** de Bausch + Lomb augmentent régulièrement le nombre d'axes des 4 cylindres mis à disposition, dans les sphères de -9 à +4.

Toujours en lentilles toriques, Mark' Ennovy remplace sa journalière Versa, arrêtée l'an dernier, par une lentille hebdomadaire tournée de même matériau, la **Seven**, en sphérique, torique, multifocale et multifocale torique avec des sphères jusqu'à $\pm 30 \Delta$, des cylindres jusqu'à -7,75 sur tous les axes par 5° et des additions entre 1,25 et 2,5 (CN ou CD).

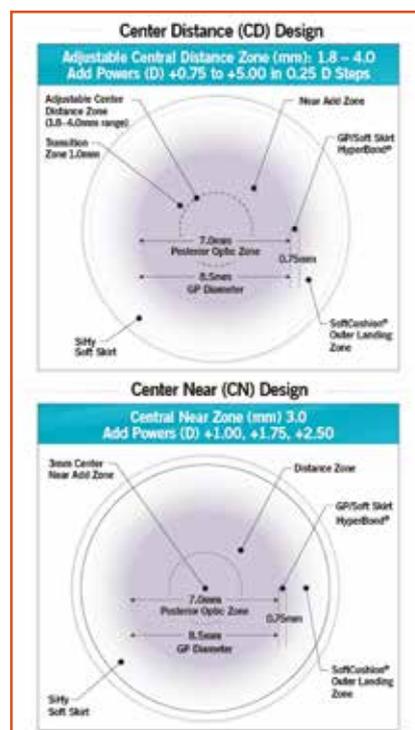


Fig. 14 : Deux géométries asymétriques : correction de loin centrale en haut et de près centrale en bas.

I L'Année ophtalmologique

Menicon complète sa gamme de lentilles à étui plat par une lentille torique **Miru 1 Day Flat Pack Toric**. Son blister d'environ 1 millimètre d'épaisseur n'autorise pas le réemploi (pas de cavité de trempage) et offre une lentille toujours dans le bon sens, le porteur ne touche ainsi pas la surface interne de la lentille pour éviter une contamination de la face interne.

■ Côté entretien

1. Packs de départ

Ils permettent aux adaptateurs de donner à l'appui de leurs conseils aux nouveaux porteurs un panel de produits, étuis et accessoires.

Il existe ainsi un **kit de départ pour lentilles sclérales** chez Menicon avec un étui à grands paniers utilisé pour la déprotéinisation Progent, un étui plat pour la conservation nocturne des lentilles, une ventouse de pose DMV Maxi-Cup et une de retrait DMV Ultima.

Le **pack Rose K** est à nouveau disponible pour les porteurs de lentilles pour cornées irrégulières, qui ont dépassé l'âge des packs Junior et Étudiant.

Chez LCS, l'inscription sur l'ordonnance "**kit de départ Cleadew**" va générer un envoi en rapport avec les lentilles prescrites, même s'il s'agit de lentilles d'essai. À noter le Cleadew SL pour lentilles sclérales avec un espace pour insérer la pastille enzymatique de neutralisation et un pack avec le savon Oté Clean, comme pour les autres présentations du Cleadew : Soft et GP.

CooperVision propose un kit primoprotecteur destiné aux enfants avec lentilles de freination myopique MiSight "**Mes premiers pas en lentilles de contact journalières**", mais également disponible pour toutes ses lentilles jetables journalières.

2. Entretien par oxydants

Mark'Ennovy propose un nouvel oxydant à effet ultra-rapide, **Peroxide System**, système d'entretien à base de peroxyde en 1 seule étape mais 2 temps. Le comprimé possède une couche de surface qui va empêcher la neutralisation pendant un temps initial de 12 min pour laisser au peroxyde sa fonction désinfectante, suivi d'une neutralisation une fois la couche de surface du comprimé dissoute en moins d'une heure, attestée par une couleur jaune.

Menicon a complété sa gamme de produits d'entretien avec un oxydant appelé **PlatinCare**, neutralisé par un disque de platine solidaire des paniers.

■ Formation et assistance technique

La plupart des laboratoires fabricants proposent une assistance technique pour le choix ou l'optimisation des lentilles, ainsi qu'une formation généraliste ou spécifique [13].

■ Conclusion

Malgré la pandémie, les innovations ont continué à améliorer le confort des porteurs et à simplifier les adaptations. Une intensification des communications virtuelles permet à présent d'obtenir un support en ligne pour une formation initiale ou une mise à niveau des connaissances, que ce soit par les pairs ou par chaque laboratoire. La contactologie, bien qu'ayant déjà 130 ans d'existence et concurrencée par l'évolution des techniques de chirurgie réfractive, est toujours présente et dynamique, travaille à relever les défis du confort et de la sécurité, et reste la surspécialité incontournable pour les cornées irrégulières et la prévention de l'évolution myopique.

BIBLIOGRAPHIE

1. WALLINE JJ, LINDSLEY KB, VEDULA SS *et al.* Interventions to slow progression of myopia in children. *Cochrane Database Syst Rev*, 2020;1:CD004916.
2. LI X, FRIEDMAN IB, MEDOW NB *et al.* Update on orthokeratology in managing progressive myopia in children: efficacy, mechanisms, and concerns. *J Pediatr Ophthalmol Strabismus*, 2017; 54:142-148.
3. MORGAN PB, WOODS CA, TRANOUDIS IG *et al.* International contact lens prescribing in 2020. *Contact lens spectrum*, issue: january 2021.
4. campusmenicon.fr
5. laboratoire-lcs.com ; lcsorders.com
6. lentilledenuit.com/espace-professionnels
7. reviewofmm.com/johnson-johnson-vision-gets-fdas-breakthrough-device-designation-for-myopia-control-lens/
8. www.jjvision.com/press-release/johnson-johnson-vision-presents-new-myopia-progression-findings-one-largest-studies
9. controlemyopie.fr ; elearning.coopervision.fr ; [calculateur de lentilles OptiExpert](http://calculateur-de-lentilles-OptiExpert) : coopervision.fr/outils-et-calculatrices ; [programme Form#: servicetechnique@coopervision.com](http://programme-Form#:servicetechnique@coopervision.com)
10. LAM CSY, TANG WC, TSE DY *et al.* Defocus incorporated multiple segments (DIMS) spectacle lenses slow myopia progression: a 2-year randomised clinical trial. *Br J Ophthalmol*, 2020;104:363-368.
11. BEAUJEU P. Prise en charge de la myopie de l'enfant et enjeu du contrôle de la myopie dans la pratique quotidienne des ophtalmologues. *Réflexions Ophtalmologiques*, 2020;25:29-32.
12. LI Z, HU Y, CUI D *et al.* Change in subfoveal choroidal thickness secondary to orthokeratology and its cessation: a predictor for the change in axial length. *Acta Ophthalmol*, 2019;97:e454-e459.
13. BAÏZ H. Se former en contactologie : ressources. *Réflexions Ophtalmologiques*, 2020;25:32-37.

L'auteur a déclaré être consultant pour Precilens, LCS, Menicon, Bausch + Lomb, Johnson & Johnson, Alcon, Ophtalmic, CooperVision et TRB Chemedica.