

Bien vu!

**LE MAGAZINE
DE VOTRE SANTÉ VISUELLE**

Fiche maladie

La cataracte

Dossier

Ophtalmologie 2.0

Protection

Bien choisir
ses lunettes de soleil

Les bons gestes

Allergies saisonnières





Prix préférentiel
aux assurées
et assurés de
plusieurs caisses
maladie.

La chirurgie réfractive une liberté retrouvée

**Vous ne supportez plus vos lentilles ou désirez
simplement vivre sans lunettes ?**

Créé en 1993, le Centre de chirurgie réfractive de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin a été l'un des premiers de Suisse à proposer une correction de la vision au laser.

Au cœur d'un hôpital universitaire réputé, le centre dispose de l'expertise unique de médecins ophtalmo-chirurgiens impliqués dans la recherche et informés des dernières avancées du domaine.

A son actif, des milliers d'interventions réalisées dans un environnement hautement spécialisé offrant une sécurité maximale et une technologie de pointe.

Pour en savoir plus

021 626 87 40

ccr@fa2.ch



**Hôpital ophtalmique
Jules-Gonin**

Service universitaire d'ophtalmologie
Fondation Asile des aveugles



ÉDITORIAL

La digitalisation au service de l'évolution professionnelle

Le numérique fait partie intégrante de notre quotidien, tout va de plus en plus vite, nous sommes connectés du matin au soir : les smartphones, montres ou autres objets connectés induisent de nouveaux usages et créent une nouvelle fluidité dans notre manière d'accéder à des services de toute nature. Ainsi, l'évolution des besoins et habitudes personnelles ou professionnelles des individus est très étroitement liée aux innovations digitales.

Pour notre fondation, ces nouveaux fonctionnements engendrent des changements à fort enjeu d'attractivité. L'arrivée progressive sur le marché de jeunes que nous souhaiterions intégrer pour relever les défis de demain présente un réel challenge dans l'intégration de leurs codes et de leurs exigences. Axés sur l'excellence professionnelle, nous devons leur proposer un environnement de travail propice à l'instantanéité et à la fluidité, mettre à leur disposition des outils technologiques efficaces et modernes qui optimisent la collaboration au quotidien.

Mais l'erreur serait de croire que la transformation digitale ne s'aborde que sous un angle technologique. Il s'agit plutôt de considérer ces nouvelles opportunités comme un moyen de mieux appréhender la complexité croissante de notre environnement. S'appuyer sur la digitalisation pour piloter une évolution organisationnelle et culturelle profonde dont l'objectif est de positionner le ou la bénéficiaire au cœur de notre stratégie. Développer des compétences solides de réflexion et d'action agile notamment, ancrées dans un processus d'évolution permanente. Nous devons continuer à faire évoluer les métiers et les pratiques pour traiter les maladies de la vision (*lire le dossier à ce sujet*), comme nous le relate Daniel Coutaz, opéré deux fois à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin... à 50 ans d'intervalle ! (*lire en p. 18*).

La digitalisation permet aussi de soutenir un management en phase avec les attentes des générations « Digital Natives ». Au moyen de la digitalisation, gérer une équipe, c'est encourager l'initiative, être acteur ou actrice de l'innovation. En y ajoutant une posture responsabilisante, par la transparence et la confiance, c'est co-crée une vision inspirante, porteuse de sens et d'ambition.

Transformation digitale, technologique, agile, organisationnelle et managériale sont indissociables.



**INGRID
VERNEZ**
Directrice
des ressources
humaines



SPINAS CIVIL VOICES



Nous, les aveugles, voyons autrement. Par exemple avec le nez...

Chantal Dubois vit avec un handicap visuel, ce qui ne l'empêche pas pour autant d'être autonome. Elle ne s'oriente pas avec les yeux, mais avec tous ses autres sens. L'UCBA lui propose conseils et aide pratique pour qu'elle puisse suivre sa voie en toute indépendance.

L'autonomie au quotidien, aussi grâce à vos dons: CP 10-3122-5. ucba.ch

UCBAVEUGLES

Union centrale suisse pour
le bien des aveugles

SOMMAIRE

1 **ÉDITORIAL**
La digitalisation au service de l'évolution professionnelle

4 **ÇA SE PASSE ICI**
Consultation de pré-anesthésie : le virage virtuel

6 Allô, les urgences ?

7 **QUE FAIRE SI...**
Les allergies oculaires

8 **DOSSIER**
Ophtalmologie 2.0

14 **GRAND ANGLE**
La greffe de cornée pour dissiper le flou

16 **OBJET**
Lunettes de soleil, l'incontournable protection

18 **UN CAFÉ AVEC**
Un patient, deux époques

21 **3 QUESTIONS À...**
Prof. Aki Kawasaki : la migraine ophtalmique

22 **P'TIT MAG**
La lecture à portée de doigts

24 **FICHE MALADIE**
La cataracte

26 **L'INFOGRAPHIE**
Les défauts de réfraction

28 **ÇA SE PASSE AILLEURS**
Les visites en EMS malgré le Covid-19

32 **EN BREF**

IMPRESSUM

Éditeur • Fondation Asile des aveugles, Avenue de France 15 – CP 5143, CH-1002 Lausanne, www.asile-aveugles.ch, www.ophtalmique.ch

Réalisation • Planète Santé/Médecine et Hygiène, Ch. de la Mousse 46 – CP 475, CH-1225 Chêne-Bourg, www.medhyg.ch

Responsables de publication • Vincent Castagna, Muriel Faienza, Alyssia Lohner

Édition et contenus • Laetitia Grimaldi, Joanna Szymanski

Maquette • Jennifer Freuler **Mise en page** • Isabel de Dios

Publicité • Médecine et Hygiène, pub@medhyg.ch

Abonnements • Version papier : gratuite, tél. : 021 626 80 06, mail : bienvu@fa2.ch

Impression • AVD GOLDACH AG, Sulzstrasse 10–12, 9403 Goldach, Schweiz, www.avd.ch

imprimé en
suisse

Fiche technique • Tirage : 10'000 exemplaires, 4 fois par an, disponible en version digitale accessible sur www.magazinebienvu.ch
Numéro ISSN : 2673-6780

Illustrations (couverture et intérieur) : Popy Matigot

Photographies : Isabel de Dios, Yann Leuba, Centre d'imagerie oculaire/Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, pp.8-13 : istockphoto.com.

Illustrations p. 26 : Isabel de Dios, pp. 15, 16 et 21 : Christophe Rochat/Espace des Inventions.

La reproduction totale ou partielle des articles contenus dans Bienvu! est autorisée, libre de droits, avec mention obligatoire de la source « © Bienvu! Fondation Asile des aveugles ».



Dre Raluca de Antoni, médecin anesthésiste, a testé une première consultation à distance avec un jeune patient de Neuchâtel devant se faire opérer à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.

CONSULTATION DE PRÉ-ANESTHÉSIE : LE VIRAGE VIRTUEL

Un projet pilote est actuellement en test à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.

PAR CLÉMENTINE FITAIRE ET LAETITIA GRIMALDI

Alors que la téléconsultation en ophtalmologie est déjà largement utilisée dans d'autres pays comme les États-Unis, le concept reste assez nouveau en Suisse.

Désireux de proposer ce service inédit à ses patients, l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin mène actuellement un projet pilote pour ses consultations de pré-anesthésie. La plateforme technique utilisée, mise également à disposition des médecins de ville et des services d'aide à domicile par les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), pourra concerner

de nombreux patients souhaitant plus de flexibilité, ne pouvant se déplacer aisément ou habitant loin. « Cet outil est simple d'utilisation et sécurisé, explique Séverine Limouzin, cheffe du projet. Il peut être utilisé sur smartphone et ne nécessite plus d'être devant un ordinateur. » Déclinée en plusieurs langues, la plateforme sera également adaptée aux patients germanophones ou italophones.

Le rendez-vous d'une demi-heure environ, destiné à préparer une intervention, a généralement lieu dans les jours ou semaines qui la précèdent. « Mais l'examen physique ne peut pas se faire à ce moment-là, prévient la Dre Raluca de Antoni, médecin anesthésiste. Cette consultation sert surtout à recueillir des informations sur le patient et à lui expliquer en quoi consiste l'anesthésie générale. » L'auscultation cardiorespiratoire, l'évaluation des critères d'intubation ou encore la signature du consentement seront réalisées sur place à l'hôpital, le jour de l'intervention.

AMÉLIORER LE CONFORT DU PATIENT

Gain de temps et d'énergie, économie de transport : la téléconsultation est généralement très appréciée des patientes et patients. « Les gens sont également bien plus à l'aise lorsqu'ils sont chez eux dans un contexte familial et non pas hospitalier, constate Raluca de Antoni. Sans cette angoisse de la blouse blanche, ils sont plus enclins à communiquer avec le médecin. »

Mais si elle présente de nombreux avantages, cette téléconsultation n'est pas universelle. « Il faut sélectionner les patients concernés, ajoute l'anesthésiste. Certaines personnes sont réticentes à l'idée de parler à un écran, la technologie peut être un frein. » Dès lors, pour les personnes âgées par exemple, une assistance technique (proche, aide-soignant-e ou encore infirmier-e) doit être envisagée.

Car le confort que permet la téléconsultation, surtout chez les personnes qui ont des difficultés à se déplacer, est réel. La phase pilote de ce projet devrait donc se pérenniser et ouvrir la réflexion pour développer d'autres consultations ophtalmologiques virtuelles. ●

« L'EXPÉRIENCE S'EST RÉVÉLÉE POSITIVE À 100 % »

Du haut de ses 12 ans, Thomas*, non voyant depuis l'âge de 3 ans, a déjà subi une quarantaine d'opérations. Pour la dernière en date, la consultation de pré-anesthésie s'est déroulée depuis chez lui. Sa mère, Sabine*, en a été ravie.

« Thomas a subi tellement d'opérations des yeux que nous avons saisi cette opportunité de faire la consultation de pré-anesthésie depuis la maison. Vivant à Neuchâtel, cela nous a permis de gagner deux heures et demie et Thomas n'a pas eu besoin de rater l'école. Un avantage pour cette opération qui ne durait elle-même qu'une heure et demie et était réalisée en ambulatoire. Il s'agissait d'opérer des entropions (retournement des paupières entraînant une pousse des cils vers l'intérieur de l'œil, ndlr). En une quinzaine de minutes, et après envoi du questionnaire médical requis, nous avons ainsi pu aborder avec la doctresse tous les points utiles, comme les questions d'allergies et d'antécédents médicaux. Thomas a pu parler de ses craintes : il reste par exemple marqué par des épisodes de vomissements qu'il a connus après certaines opérations. L'anesthésiste l'a rassuré tout aussi bien que si nous l'avions vue dans son cabinet. Pour mon fils comme pour moi, l'expérience s'est révélée positive à 100 %. »

* Prénom d'emprunt.

ÇA
SE PASSE
ICI

ALLÔ, LES URGENCES ?

La hotline téléphonique confirme son succès

PROPOS RECUEILLIS PAR LAETITIA GRIMALDI

Interview de l'une des initiatrices du projet, Julie Schneider, médecin assistante à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.

La hotline d'urgence connaît un engouement croissant. Son lancement en mai 2020 s'est pourtant fait dans une période plus que mouvementée, au vu du climat qui régnait alors à l'échelle de la planète...

Julie Schneider En effet, la première vague du Covid a très vite bouleversé les structures de soins. À la demande du Conseil fédéral, toutes les consultations médicales considérées comme « non urgentes » ont été annulées. Dans le même temps, une grande partie des patients ne voulait plus venir, même pour des urgences, de peur d'attraper le virus. Tout l'enjeu était pour nous de savoir comment rester disponibles et éviter aux patients des déplacements inutiles quand cela était possible. Avec deux collègues, nous avons donc mis en place cette hotline d'urgence, mettant directement en lien patients et ophtalmologues.

Concrètement, cette hotline peut-elle remplacer une consultation ?

Dans la majorité des cas, non : la démarche serait impossible et potentiellement dangereuse. D'abord parce qu'en ophtalmologie, le diagnostic ne peut que très rarement se passer des appareils d'examen spécialisés et de

l'expertise du médecin qui va avec. C'est également un domaine où les plaintes des patients sont subjectives et pas forcément évocatrices d'un problème prédéfini. Une consultation à distance dans de telles conditions pourrait entraîner des retards de diagnostic, aux conséquences graves si l'on est par exemple en présence d'un décollement de rétine. Il y a toutefois des situations simples, relatives à l'extérieur de l'œil (conjonctivite, chalazion, allergie saisonnière, par exemple), pour lesquelles une consultation via la hotline peut aider à résoudre le problème.

La démarche est donc surtout de l'ordre du conseil et de l'orientation, si besoin, vers les urgences ?

Tout à fait. Et nous avons également mis en place des créneaux d'urgence sur place. Ainsi, lorsque les symptômes justifient une consultation au plus vite, le patient est pris en charge sans attendre. Indirectement, cela permet donc aussi de désengorger les urgences, puisque les cas moins sérieux peuvent se voir proposer un rendez-vous, selon des délais adaptés au cas par cas. ●

**Hotline téléphonique
de l'Hôpital ophtalmique
Jules-Gonin :**

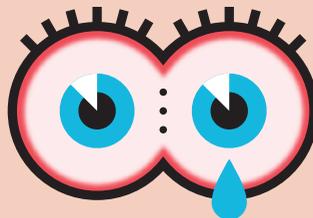
021 626 81 11

Lu-Ve, 8h-17h30

LES ALLERGIES OCULAIRES

Suivez le guide

PAR CLÉMENT ETTER — EXPERTE : DRE FLORENCE HOOGEWOUD,
MÉDECIN HOSPITALIÈRE À L'UNITÉ D'IMMUNO-INFECTIOLOGIE
DE L'HÔPITAL OPHTHALMIQUE JULES-GONIN



J'AI LES YEUX ROUGES ET LARMOYANTS

20% des personnes souffrent d'allergie oculaire, le plus souvent saisonnière et associée au rhume des foins. Elle se traduit par une inflammation de la conjonctive, muqueuse qui recouvre l'œil, causant rougeurs, démangeaisons et larmoiements.

1 Le réflexe à avoir est de rincer les yeux avec une solution physiologique. Ainsi, l'allergène, le pollen par exemple, est éliminé. Ensuite, il faut appliquer des larmes artificielles. On peut placer les gouttes au frigo avant de les utiliser, car le froid diminue la sensation de démangeaison. Dans tous les cas, il ne faut pas frotter les yeux pour ne pas empirer la situation.

2 Une prise d'antihistaminiques, en gouttes ou en comprimés, permet aussi de diminuer l'inflammation et les symptômes.

3 Si ces moyens ne suffisent pas, il faut consulter. Un traitement adapté peut éviter que l'allergie ne devienne chronique.

JE VEUX PRÉVENIR L'ALLERGIE

Un des meilleurs moyens de prévenir une allergie saisonnière, lorsqu'elle a été identifiée comme telle, est de limiter les contacts avec les pollens.

1 Il est conseillé de fermer les fenêtres et d'éviter d'aérer durant la période pollinique.

2 À l'extérieur, porter des lunettes de soleil et éviter les lentilles. Se laver les cheveux et changer d'habits fréquemment permet aussi de réduire la quantité de pollen présente sur soi.

3 Un bilan allergologique permet souvent d'identifier le pollen responsable et éventuellement d'envisager une désensibilisation.

J'AI DES DOUTES SUR LES SYMPTÔMES

Lors d'un premier épisode de conjonctivite ou si l'on n'est pas allergique, il faut prêter attention aux symptômes, qui peuvent avoir d'autres causes que l'allergie saisonnière.

1 Rougeurs, larmoiements ou autres symptômes peuvent être dus au syndrome de l'œil sec ou à une conjonctivite infectieuse. En cas de doute, il est préférable de consulter afin d'établir un diagnostic et le traitement adéquat.

2 Des symptômes comme la douleur, une baisse d'acuité visuelle, la photophobie, un mal de tête ou la sensation de corps étranger peuvent être le signe d'une atteinte allergique grave ou d'une autre affection. Ils nécessitent donc une consultation médicale.

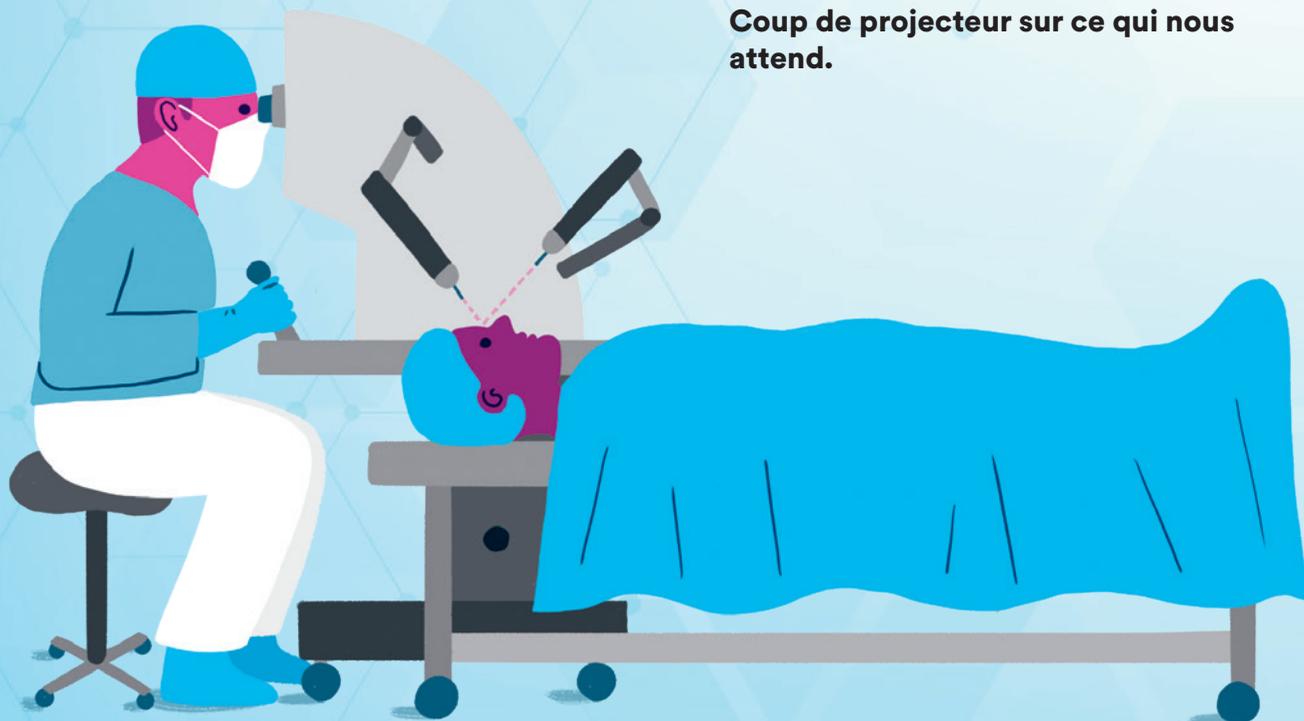
OPHTALMOLOGIE 2.0

Ces innovations en passe de transformer les soins de demain.

PAR LAETITIA GRIMALDI

Depuis une vingtaine d'années, les progrès que connaît l'ophtalmologie sont incessants. Lasers, injections oculaires, premiers implants ont révolutionné la prise en charge de

pathologies comme la myopie ou la cataracte. La suite, elle, s'annonce spectaculaire. Intelligence artificielle, implants rétiniens high-tech ou encore thérapie génique se préparent. Et l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin est sur tous les fronts. Coup de projecteur sur ce qui nous attend.





PR THOMAS J. WOLFENSBERGER
directeur médical de
l'Hôpital ophtalmique
Jules-Gonin

Les experts sont unanimes : tout s'accélère aujourd'hui dans le domaine de l'ophtalmologie. Du diagnostic aux traitements en passant par l'avènement d'outils permettant aux non-voyants de retrouver des parcelles d'autonomie, les progrès sont fulgurants. Et vont s'intensifier. De là à parler de révolution ? En partie, évidemment, mais l'histoire est plus subtile que cela. « En médecine, il y a bien sûr des révolutions qui changent radicalement les regards et les approches, mais dans la majorité des cas, elles ne surviennent véritablement que tous les vingt ou trente ans, souligne le Prof. Thomas J. Wolfensberger, directeur médical de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Le reste du temps, les progrès s'apparentent à du *fine-tuning*, autrement dit, à un perfectionnement continu de ce qui existe déjà : les machines se dotent de nouvelles fonctions, les outils se miniaturisent, les traitements se personnalisent. L'ophtalmologie n'échappe pas à cette logique et c'est tant mieux ! »

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Plus de quarante ans après l'arrivée des lasers ayant métamorphosé la prise en charge des troubles réfractifs (myopie, astigmatisme, etc.), puis des injections intraoculaires désormais utilisées pour le traitement de pathologies de la rétine, nous serions bel et bien à l'aune d'un nouveau chapitre. L'un de ses points d'orgue : l'intelligence artificielle. « Nous en expérimentons les prémices et elle va s'imposer, c'est une évidence », affirme la Dre Irmela Mantel,

coresponsable de l'unité de rétine médicale à l'Hôpital ophtalmique. Est-ce une bonne chose ? « Oui, si nous parvenons à accompagner ce changement dans sa globalité, estime l'experte. L'intelligence artificielle se profile comme un soutien inouï face à la complexité des images médicales produites aujourd'hui. L'idée n'est pas que des algorithmes supplantent le soignant, mais qu'ils en soient un allié puissant pour lui permettre d'endosser de nouveaux défis. Et ceux-ci ne manquent pas en ophtalmologie. »



DRE IRMELA MANTEL
coresponsable de
l'unité de rétine
médicale



Un dispositif innovant d'imagerie d'optique adaptative, développé à l'EPFL par Earlysight, permet de capturer de manière unique des images des cellules se trouvant derrière les photorécepteurs.

Autre facette de la révolution en cours : l'avancée des innovations axées sur le fond de l'œil. Car les deux structures clés qui s'y cachent – la rétine et le nerf optique – sont longtemps restées éloignées des projecteurs. En cause : leur accès périlleux et leur extrême complexité. « Jusqu'aux années 1980, on prenait surtout en charge les pathologies de la partie antérieure de l'œil (problèmes de cornée, strabisme, cataracte, etc.), mais très peu de spécialistes s'aventuraient vers la rétine, mis à part pour les cas de décollements traités avec les premiers lasers, rappelle le Prof. Wolfensberger. Et c'est justement l'arrivée de nouveaux lasers qui a métamorphosé la chirurgie rétinienne et a fait émerger le domaine de la rétine médicale. » Recherche, industrie pharmaceutique et même carrière universitaire : l'ophtalmologie a alors changé de focale et s'est concentrée sur la partie postérieure de l'œil.



Le laser a révolutionné les traitements des maladies de l'œil : cataracte, strabisme ou encore opérations de la rétine.



PROF. CHIARA EANDI

coresponsable de l'unité de rétine médicale

PERSPECTIVES DE RECHERCHE INFINIES

Qu'en est-il aujourd'hui ? Les investigations se multiplient pour des pathologies rétinienne aussi complexes que la dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) ou la rétinopathie diabétique (*lire encadré*). « La technologie avance à une vitesse spectaculaire et la prise de conscience de l'importance de la vision est globale, se réjouit la Prof. Chiara Eandi, médecin adjointe et coresponsable de l'unité de rétine médicale à l'Hôpital ophtalmique. Avec le vieillissement de la population, les problèmes de vue et les questions d'autonomie qui en découlent sont devenus un véritable enjeu de santé publique. »

Les perspectives de recherche sont donc infinies. « Les parties de l'œil autres que la rétine pourraient elles-mêmes faire l'objet d'un engouement ravivé », prédit le Prof. Wolfensberger. Et de conclure : « Le domaine de la vision dépasse l'univers médical. Aux innovations actuelles et à venir peuvent s'associer les réflexions les plus vastes : que signifie vraiment voir ? Quels éléments modulent notre perception des objets, des couleurs, des visages qui nous entourent ? Qu'est-ce que « voir » quand notre vision est ou devient défaillante ? Ces questions sont aussi infinies que passionnantes. » ●

ZOOM SUR 5 PROJETS PHARES

SEE (Swiss Eye Expertise), une plateforme sécurisée de télé-expertise alliant patients, soignants et chercheurs

Perspective : premières concrétisations courant 2021

Vaste projet initié par l'Hôpital ophtalmique et associant une multitude de partenaires académiques, scientifiques et techniques, la plateforme SEE repose sur un principe aussi simple sur le papier que complexe dans sa réalisation : créer un lien informatique ultrasécurisé permettant aux ophtalmologues de transférer des images médicales en vue d'une expertise extérieure, aux chercheurs de multiplier les données nécessaires au développement d'algorithmes d'intelligence artificielle et aux patients de gérer à tout moment les droits d'utilisation de leurs données, même si celles-ci ont été anonymisées. « Le défi est de taille, mais il répond à de multiples besoins actuels liés à la profusion et à la complexité des images médicales ainsi qu'aux pathologies et traitements qui y sont liés », résume Ciara Bergin, PhD, analyste scientifique et cheffe du projet à l'Hôpital ophtalmique.



CIARA BERGIN

PhD, analyste scientifique et cheffe du projet SEE



IDx, un programme de diagnostic automatisé pour le dépistage de la rétinopathie diabétique

Perspective : implanté depuis peu à l'Hôpital ophtalmique et dans son antenne

« Les diagnostics automatisés émanant de l'intelligence artificielle vont radicalement changer la façon de faire de la médecine, annonce le Prof. Thomas J. Wolfensberger, directeur médical de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Nous commençons à le vivre avec le programme IDx qui révolutionne le dépistage de la rétinopathie diabétique. » Les forces en présence : une photo du fond de l'œil, un puissant algorithme et la détection quasi immédiate de troubles caractéristiques de la pathologie. Et ce n'est qu'à ce stade, si besoin donc, que le médecin entre en jeu. « À terme, on peut imaginer un dépistage hors des murs d'un cabinet médical, en pharmacie par exemple, comme c'est aujourd'hui le cas pour la mesure de la pression artérielle, poursuit l'expert. Pour une pathologie comme la rétinopathie diabétique, dont le dépistage précoce est crucial, l'avancée est potentiellement prodigieuse. »



C'est en 2014, grâce à un donateur privé, qu'est implanté le premier « œil bionique » de Suisse à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.

Polyretina, un stimulateur de rétine nouvelle génération

Perspective : d'ici 3 ans

Destiné à des patients non-voyants atteints par exemple de rétinite pigmentaire, l'implant Polyretina, fruit d'une collaboration entre l'Hôpital ophtalmique et l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL), permet de court-circuiter la rétine défaillante. Le principe : une mini-caméra fixée sur des lunettes capte l'image, la traduit en pixels et l'envoie vers l'implant inséré sur la rétine. Les pixels lumineux sont alors transformés, par l'implant, en un courant électrique. Celui-ci parvient à déclencher une sensation visuelle délivrée comme un message au nerf optique, puis au cerveau. Grâce à sa structure pliable innovante et à la puissance de ses capteurs, l'implant Polyretina permet potentiellement un champ visuel très élargi et la lecture de lettres d'une vingtaine de centimètres de hauteur.

La thérapie génique pour contrer la dystrophie rétinienne

Perspective : imminente

Dans tous les domaines de la médecine, la thérapie génique suscite les plus vifs espoirs depuis une vingtaine d'années. Son principe : introduire par le biais d'un transporteur – on parle de « vecteur » – un gène parfaitement fonctionnel pour remplacer son homologue défaillant. Les obstacles sont multiples, mais l'ophtalmologie permet des interventions extrêmement ciblées, multipliant les chances que le précieux gène s'insère à la perfection sur le site en souffrance, sans risque de dispersion dans le reste du corps. Dans les éprouvettes de l'Hôpital ophtalmique : un projet de thérapie génique, élaboré avec une start-up suisse, visant à traiter des pathologies d'origine génétique comme la dystrophie rétinienne.

PDS, un implant « médicament » pour traiter la DMLA

Perspective : d'ici 2 à 3 ans

Aujourd'hui, le traitement incontournable de la DMLA repose sur des injections intravitréennes (IVT) toutes les 4 à 12 semaines. Contraignantes et comportant un risque d'infection, ces injections pourraient bientôt être remplacées par des implants « médicaments » directement insérés dans l'humeur vitrée.

Sortes de réservoirs miniatures, ils sont capables de délivrer progressivement le traitement, limitant considérablement la fréquence des interventions.

Deux fléaux en ligne de mire

Dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) et rétinopathie diabétique : si ces deux pathologies sont au cœur de nombreuses innovations, ce n'est pas un hasard. Dans les pays industrialisés, la DMLA n'est autre que la première cause de handicap visuel passé 50 ans et la rétinopathie diabétique, de cécité.

Portraits express

- **DMLA** : Liée à la disparition de cellules de la rétine (forme « sèche ») ou à la prolifération anormale de vaisseaux sanguins (forme « humide »), la DMLA altère la partie centrale de la rétine, la macula. Au fil du temps, une tache noire s'y forme et la vision centrale se dégrade.
- **Rétinopathie diabétique** : Affection liée au diabète, la rétinopathie diabétique résulte d'un dysfonctionnement des vaisseaux sanguins de la rétine. S'installant d'abord sans occasionner le moindre symptôme, elle nécessite un dépistage régulier. Non traitée, elle peut engendrer une baisse de vision, voire la cécité.



LA GREFFE DE CORNÉE POUR DISSIPER LE FLOU

Grâce au don de cornée, retrouver une vision nette devient possible.

PAR ÉLODIE LAVIGNE

À tout âge, en raison d'une maladie ou d'un accident, la cornée, structure transparente située devant l'iris et la pupille, peut s'abîmer. Pour les cas extrêmes, la greffe est un moyen fantastique de la réparer, avec des bénéfices énormes pour les patients.

Transparente et fine, d'une épaisseur de 0,5 à 0,6 mm seulement, mais ô combien importante pour une vision nette et précise, la cornée est un tissu biologique imperceptible, comme une fenêtre devant les yeux, dont la fonction première est de protéger les structures internes de l'œil. C'est aussi à travers elle que passe la lumière, qui peut ainsi converger vers la rétine, là où l'image se forme. Seulement voilà, un accident (brûlure, corps étranger), une infection (due aux lentilles, par exemple), une maladie (congénitale, auto-immune, par exemple) peuvent entraîner sa déformation ou la rendre opaque.

Lorsque la cornée est gonflée, lésée ou qu'elle a perdu de sa transparence, « on a tout le temps l'impression de porter des lunettes dont les verres sont sales ou opaques, ou encore de

voir flou, comme si on avait la tête sous l'eau en permanence », explique la Dre Kate Hashemi, responsable de l'unité de cornée et chirurgie réfractive de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Une gêne notable qui perturbe gravement la vie quotidienne : « On ne peut plus lire, conduire, regarder la télévision, son portable. On a aussi de la peine à reconnaître les visages car on voit moins bien les contrastes et les couleurs. Cela nous coupe du monde extérieur », poursuit la spécialiste.

Les atteintes de la cornée peuvent survenir à n'importe quel âge. Pour retrouver la transparence essentielle à la vision, la personne concernée est contrainte de porter des lunettes ou des lentilles. Mais parfois, cela ne suffit plus et seule une greffe de cornée (ou kératoplastie), visant à remplacer le tissu malade par un tissu sain, peut permettre de retrouver une vision normale. « Ce type d'intervention est généralement bien toléré, car la cornée ne contient pas de vaisseaux et est immunoprotégée, confirme la Dre Hashemi. Les rejets sont donc rares. » Plusieurs types de greffes sont possibles. Dans les greffes transfixiantes, on remplace la cornée malade sur toute son épaisseur, ce qui nécessite une anesthésie générale. Dans les greffes



Les cornées sont conservées à la banque des yeux avant d'être greffées sur des personnes qui pourront ainsi retrouver la vision.

lamellaires (postérieures ou antérieures), seule une couche ou une lamelle de cornée est remplacée. L'opération est plus rapide (20 à 40 minutes au lieu d'1h à 1h30) et se pratique sous anesthésie locorégionale.

« La greffe de cornée connaît l'un des meilleurs taux de réussite dans le domaine des greffes. Le rejet est très rare »

Dre Kate Hashemi

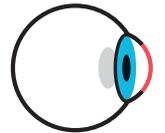
MANQUE DE DONNEURS

Pour les patients, les bénéfices d'une greffe sont immenses. Malheureusement, la liste d'attente est longue, en raison du manque de donneurs. À cet égard, la crise sanitaire liée au Covid-19 a encore péjoré la situation, regrette la Dre Hashemi : « Malgré la hausse des décès, nous avons eu moitié moins de dons rien que

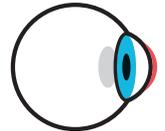
pour le mois de novembre 2020, en comparaison avec 2019. » L'appel aux dons est donc plus que jamais lancé. Pour faciliter les choses, rappelle la spécialiste, il est essentiel de se positionner par rapport au don d'organes et de consigner sa décision (qu'on soit pour ou contre) dans le Registre national du don d'organes*, mais aussi de la communiquer à ses proches. Souvent, l'idée de donner ses yeux fait peur, y compris aux familles sollicitées par des coordinateurs de dons à la suite du décès d'un de leurs membres. Pourtant, « le prélèvement de ce tissu biologique ne modifie en rien le regard, le visage ou l'âme du défunt, tient à rassurer la spécialiste. Nous ne faisons que prélever une couche très fine en avant de l'œil qui permet au receveur de sortir d'un flou permanent ». ●

* Pour s'enregistrer au Registre national du don d'organes, rendez-vous sur www.swisstransplant.org ou www.registre-don-organes.ch

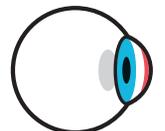
Les différents types de greffe de cornée



Greffe transfixiante: la cornée est remplacée dans sa totalité



Greffe lamellaire antérieure: la cornée est remplacée partiellement



Greffe endothéliale « pure » ou DMEK: seule une couche de la cornée, l'endothélium est remplacée

LUNETTES DE SOLEIL, L'INCONTOURNABLE PROTECTION

Comment bien les choisir ?

PAR CLÉMENTINE FITAIRE

OBJET



Nos yeux ont la capacité de filtrer naturellement certains rayons lumineux, mais cela n'est pas suffisant pour atténuer l'éblouissement ou la nocivité des ultraviolets (UV). Plus qu'un accessoire de mode, une protection solaire adaptée est essentielle pour préserver ses yeux.

QUELLE PROTECTION ?

Le plus important est de choisir un verre qui bloque les UV nocifs. Il existe différentes

catégories d'assombrissement, classées selon le pourcentage de lumière filtrée, à adapter selon les circonstances :

- Catégorie 0 : intérieur ou ciel voilé
- Catégorie 1 : luminosité solaire atténuée
- Catégorie 2 : luminosité solaire moyenne
- Catégorie 3 : forte luminosité solaire (bord de mer, montagne, etc.)
- Catégorie 4 : luminosité extrême et forte réverbération (neige, activités nautiques, etc.)

À noter : un verre sombre protégera de l'éblouissement mais pas forcément des rayons UV.

QUELS VERRES ?

Pour une protection optimale contre les UV, on préfère aujourd'hui les verres organiques en résine de synthèse aux verres minéraux lourds et fragiles. Leur composition et leur géométrie bloquent naturellement les UV nocifs. Les verres polycarbonates sont quant à eux plus fins et extrêmement résistants. Ils sont donc particulièrement indiqués pour les enfants.

QUEL TRAITEMENT DU VERRE ?

Pour améliorer le confort, il est possible d'opter pour :

- La polarisation, qui redirige les rayons lumineux et permet une vision plus nette des reliefs.
- Le miroitage, qui réfléchit entre 10 et 60 % des rayons reçus et diminue l'éblouissement.
- Le traitement antireflet, qui atténue les reflets résiduels sur la surface du verre risquant de gêner la vision. Il est fréquent d'y ajouter un traitement hydrophobe et oléophobe qui facilite le nettoyage.

QUELLE MONTURE ?

Pour limiter au maximum l'exposition, notamment en cas de fort ensoleillement, la monture doit être choisie suffisamment couvrante, afin d'épouser les contours du visage. Cela empêchera les rayons d'arriver jusqu'à l'œil latéralement ou par en dessus. Dans des conditions de surface extrêmement réfléchissantes (sable, eau, neige) ou en haute montagne, on peut privilégier une forme courbée de monture ou des coques amovibles latérales.

Pour le confort, les lunettes de soleil doivent être adaptées à la morphologie et ajustées au niveau du nez et des oreilles afin qu'elles ne fassent pas mal et ne tombent pas. « Il est important de demander un ajustement

chez un opticien, conseille Asmae Qaïss, opticienne. Cela permet de s'assurer d'avoir des lunettes procurant une protection optimale et confortable à la fois. » ●

Des lunettes de soleil dès le plus jeune âge

Avant l'âge de 9 ans, les enfants ont un cristallin complètement transparent, ce qui laisse leur rétine plus exposée aux UV que celle d'un adulte, dont le cristallin parvient à en filtrer une partie. « Il faut donc leur éviter une exposition directe au soleil, recommande Asmae Qaïss, opticienne. En particulier en haute montagne où l'atmosphère moins dense absorbe moins les UV et rend les yeux plus vulnérables. » On choisit donc, dès le plus jeune âge, des lunettes de soleil suffisamment couvrantes, avec des verres de catégorie 3 ou 4 et une monture en matière plastique assez souple, bien adaptée à la morphologie du visage et ajustée par un opticien pour garantir sécurité et confort.

Les risques

La lumière naturelle est essentielle au bon fonctionnement de notre organisme. Mais une exposition directe des yeux sans protection comporte un risque de conjonctivite (ophtalmie des neiges), de kératite (inflammation de la cornée) ou de cataracte précoce. « Chacun d'entre nous possède un capital soleil dans lequel on puise tout au long de sa vie, explique Asmae Qaïss, opticienne. L'accumulation de dégâts sur l'œil peut favoriser à long terme des pathologies oculaires comme une dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA). »

UN
CAFÉ
AVEC

UN PATIENT, DEUX ÉPOQUES

PROPOS RECUEILLIS PAR CLÉMENTINE FITAIRE



Le Dr Theodor Stappler et son patient Daniel Coutaz sur la terrasse de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.

Daniel Coutaz a 17 ans lorsqu'il est pris en charge, en 1970, par le Prof. Claude Gailloud, alors médecin-chef de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, pour un décollement de la rétine. Cinquante ans après, lorsqu'il passe entre les mains du Dr Theodor Stappler, médecin adjoint à l'unité de chirurgie vitréorétinienne de l'Hôpital, pour une cataracte avancée, ce dernier constate que l'intervention de l'époque est restée intacte. Cela grâce à la dextérité du chirurgien et à l'utilisation d'une méthode toujours reconnue.

Dans quel contexte avez-vous été opéré de la rétine ?

Daniel Coutaz (DC) : C'est à l'adolescence, alors que je m'amusais à cligner des yeux, que je me suis rendu compte qu'avec l'œil droit, les verticales étaient brisées. Ma mère m'a alors rapidement emmené faire un contrôle et j'ai été pris en charge en urgence. J'ai le souvenir de la grande patience du Prof. Claude Gailloud, qui a pris le temps de longuement m'expliquer ce qu'il allait faire et pourquoi, à l'aide de dessins précis.

Dr Theodor Stappler (TS) : Il faut savoir que le décollement de la rétine est en effet une maladie grave, dont le seul traitement est la chirurgie. Elle doit être pratiquée en urgence, afin d'éviter la cécité.

Comment traitait-on à l'époque un décollement de la rétine ?

TS : On utilisait la technique du cerclage, ou indentation sclérale, opération relativement complexe qui est toujours pratiquée aujourd'hui, même si certains aspects techniques ont évolué. Elle consiste à rapprocher les parois externes de l'œil et la rétine, en suturant autour du globe une bande de silicone qui agit comme une ceinture. Les bords de

la déchirure sont ensuite cicatrisés par cryothérapie. La grande difficulté est de bien localiser et traiter toutes les déchirures, pour que la rétine reste fonctionnelle.

DC : En 1970, les choses étaient un peu plus expérimentales. On n'utilisait pas encore de silicone mais des tissus. On m'a prélevé une bande de fascia le long du muscle de la jambe gauche pour solidifier le recollement.

Sait-on pourquoi apparaît cette pathologie ?

TS : Au fil du temps, le gel vitréen situé dans la cavité de l'œil se liquéfie et se décolle. Avec l'âge, cela entraîne l'apparition de corps flottants, des « mouches volantes » dans le champ de vision. Dans environ 1 cas sur 10'000, la rétine lâche et se déchire. Cette pathologie rare, mais grave, est souvent une complication de la myopie et survient surtout à partir de 40 ans.

Malgré son aspect novateur à l'époque, l'intervention du Prof. Gailloud a résisté aux années...

DC : Les médecins qui ont récemment opéré ma cataracte ont pu constater l'incroyable travail réalisé à l'époque. Le recollement a tellement bien tenu qu'ils n'ont pas eu besoin d'intervenir sur la rétine. Ces chirurgiens sont véritablement des artistes aux doigts de fée !

TS : C'est ce qui fait la beauté de ce type de chirurgie : elle peut tenir à vie, il n'est donc pas surprenant de constater que le travail du Prof. Gailloud est intact, 50 ans après. Pourtant, peu de chirurgiens maîtrisent encore cette technique.

Pourquoi est-il important de conserver ce savoir-faire ?

TS : Au fil des années, la technique du cerclage a été délaissée au profit de la vitrectomie, qui consiste à passer par l'intérieur de l'œil pour retirer le gel vitréen qui s'est infiltré sous la rétine au travers de la déchirure. Dans 98 % des

cas de décollement de la rétine, c'est la méthode privilégiée, car elle est tout aussi efficace et plus facile à apprendre par les chirurgiens. Mais dans certains rares cas, comme le rétinoblastome – une tumeur maligne de l'enfant –, c'est le cerclage qui doit être pratiqué. Nous sommes les seuls, ici à Lausanne, à recourir à ce type de chirurgie chez ces jeunes patients. Il me paraît donc important de continuer à former les chirurgiens à ces deux techniques.

Qu'est-ce qui a changé dans la prise en charge d'un décollement de la rétine depuis 1970 ?

TS: Le confort du patient probablement. Le cerclage est toujours réalisé, en Suisse, sous anesthésie générale, mais le traumatisme de la chirurgie est moindre et l'œil, après l'intervention, est peu ou pas irrité. Du point de vue du médecin, les outils technologiques sont devenus extrêmement performants et le taux de réussite final de l'opération est bien meilleur qu'il y a 50 ans.

DC: La prise en charge hospitalière est moins lourde, c'est vrai. À l'époque, j'étais resté hospitalisé une semaine. Pour la cataracte, cette fois, je ne suis resté que quelques heures, en ambulatoire. Les choses vont plus vite, certes, mais l'accueil et la bienveillance du personnel sont restés les mêmes. ●

Lausanne, berceau de l'innovation ophtalmologique

Dans le milieu de l'ophtalmologie, Jules Gonin (1870-1935) est un nom reconnu mondialement. « C'est le premier à avoir compris, par ses recherches, que la déchirure était la cause du décollement de la rétine et le premier qui a réussi à le guérir en pratiquant des ponctions au travers de la paroi oculaire, permettant l'évacuation du liquide sous-rétinien et la formation d'une adhérence cicatricielle autour de la déchirure. Avant lui, le pronostic des patients était très mauvais et la cécité inévitable », explique le Prof. Claude Gailloud, ancien médecin-chef de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin. Avec sa technique¹, Jules Gonin parvient à un taux de succès de 50%, une prouesse à l'époque et un espoir pour les patients concernés par cette pathologie rare. C'est une magnifique page de l'histoire de la médecine qui se déroule alors à Lausanne. Dans les années 60, la technique du cerclage est mise au point et pratiquée à l'Hôpital ophtalmique, qui assoit sa notoriété mondiale dans le traitement de la rétine. « L'ophtalmologie est devenue une spécialité à part entière, avec des capacités de traitement incroyables », estime le Prof. Gailloud.

Après cette fulgurante évolution, la discipline est-elle encore capable de repousser ses limites ? Assistera-t-on, dans les prochaines décennies, à l'émergence d'innovations aussi spectaculaires ? Le Prof. Gailloud reste prudent dans ses pronostics : « Si on m'avait dit qu'un jour on pourrait implanter un cristallin artificiel dans l'œil, je ne l'aurais jamais cru ! Nous sommes parvenus à un tel stade de progrès que je ne sais pas si on pourra encore aller beaucoup plus loin. Mais techniquement, il reste des choses à faire. La prochaine étape sera peut-être le remplacement de l'œil entier... Mais quand ? »



Le Prof. Claude Gailloud, ancien chef de service de l'Hôpital ophtalmique de Lausanne.

¹ Thermocautérisation sous anesthésie locale par instillation de cocaïne.



3
QUES-
TIONS
À

PROF. AKI KAWASAKI*

La migraine ophtalmique

PAR CLÉMENT ETTER

D'où vient la migraine ophtalmique ?

La migraine est une maladie chronique associée à des maux de tête (céphalées) intenses, parfois accompagnés de nausées et de vomissements. Elle vient du cerveau et se déplace comme une onde. Cela peut induire un trouble neurologique sensoriel temporaire appelé « aura ». La migraine est dite ophtalmique quand une aura visuelle précède ou accompagne la céphalée. Les malades peuvent par exemple voir flou ou un point brillant qui grandit, laisse une tache aveugle puis disparaît naturellement. Cette perturbation réversible et sans douleur atteint les deux yeux et dure entre 15 et 45 minutes.

* Médecin adjointe à l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin et responsable du laboratoire de pupillographie

Est-ce grave ?

Non, dans le sens où il n'y a pas de maladie sous-jacente ni d'altération du cerveau ou des yeux. En revanche, la qualité de vie peut être impactée. Certains « déclencheurs » de migraine, comme le stress, peuvent être évités s'ils sont connus. Si une personne souffre de plus de trois migraines par mois ou qu'un épisode dure plus de trois jours, une consultation est recommandée. Il faut aussi être attentif lors du premier épisode d'aura. Si un trouble de la vision peut être le révélateur de la migraine ophtalmique, il pourrait aussi, chez des adultes à risque vasculaire, être le signe d'un accident ischémique transitoire (AIT), auquel cas il faut consulter.

Quels sont les traitements ?

Les traitements servent à diminuer les symptômes mais n'arrêtent pas la migraine, qui disparaît d'elle-même. En cas de crise migraineuse, s'isoler et dormir s'avère efficace pour certaines personnes. Des antalgiques classiques (aspirine, ibuprofène) ou les triptans, plus modernes, peuvent aussi être utilisés. Les opioïdes comme la morphine sont par contre à éviter, car ils sont peu efficaces et comportent un risque de dépendance. Un traitement de fond permet de prévenir les migraines fréquentes et intenses. Il comprend des bêtabloquants, des antidépresseurs tricycliques, des antiépileptiques et, récemment, des anticorps monoclonaux qui ciblent le CGRP, molécule active durant la migraine.

LA LECTURE À PORTÉE DE DOIGTS

Composé de points, le braille porte le nom de son célèbre inventeur.

PAR ÉLODIE LAVIGNE



Après une vingtaine d'années d'essais et de perfectionnements, Louis Braille présente son célèbre alphabet, permettant aux personnes malvoyantes ou aveugles de lire et écrire. Une invention majeure que Coralie Imobersteg, enseignante spécialisée au Centre pédagogique pour élèves handicapés de la vue (CPHV), nous fait découvrir.



« Braille » écrit... en braille

LOUIS BRAILLE, SON INVENTEUR

Né en 1809, le jeune Louis devient totalement aveugle à l'âge de 5 ans à la suite d'une blessure à l'œil survenue deux ans plus tôt, alors qu'il manipulait des outils dans l'atelier de son père. Il est, malgré son handicap visuel, un élève brillant. Très tôt, il s'intéresse à la mise au point d'une méthode pour retranscrire l'alphabet. En 1829, le système braille naît enfin après des années de travail acharné et de recherche.

UN VRAI ALPHABET

Le braille retranscrit chaque lettre de l'alphabet de façon tactile. Une « cellule braille » est une combinaison de six points en relief, disposés en deux colonnes. Pour former les lettres de A à J par exemple, on utilise les quatre points du haut ; pour les lettres de K à T, on ajoute le point trois, etc. Les nombres, les signes de ponctuation, les accents, les majuscules, les signes mathématiques, les notes de musique peuvent aussi être retranscrits.

Le braille est adopté un peu partout à travers le monde. Il peut être utilisé dans plus de 200 langues et dialectes différents !

DÉCHIFFRER

Lire en braille demande du temps, car il faut déchiffrer chaque lettre l'une après l'autre avec le bout de ses doigts. On ne peut pas, comme avec les yeux, sauter rapidement d'un mot à l'autre. Il faut beaucoup de finesse dans le toucher, de la précision et de la patience pour distinguer les lettres brailles et repérer l'emplacement des points. On peut apprendre le braille dès l'âge de 3-4 ans. Il existe même des Lego en braille ou des poupées, pour apprendre en s'amusant !

ÉCRIRE ET IMPRIMER

Pour écrire en braille, on peut utiliser, à la place du papier et du crayon, une tablette en métal et un poinçon. C'est un moyen peu coûteux, silencieux et facile à transporter. Il y a aussi la « perkins ». C'est une grosse machine à écrire dans laquelle on met la feuille à trous. Pour imprimer en braille, on transforme d'abord le document sur ordinateur, à l'aide d'un programme spécifique. Puis, on l'imprime avec une machine qu'on appelle « embosseuse ». Pour de gros volumes de texte ou des documents complexes, on fait appel à des transcripteurs-adaptateurs.

RARE ET VOLUMINEUX

Autrefois, il n'existait qu'un seul exemplaire par ouvrage. Les machines actuelles permettent d'en imprimer davantage. Les livres en braille restent toutefois lourds et volumineux : en format braille, un livre de poche de 150 pages devient 4 volumes de 120 pages A4 !

LES MOYENS D'AUJOURD'HUI

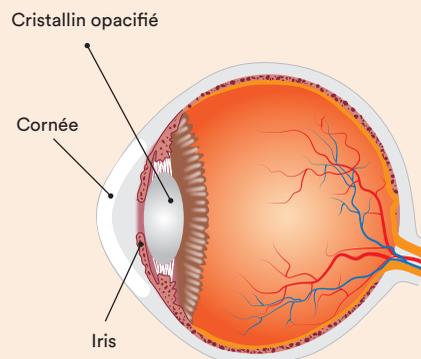
À l'ère du numérique, les moyens de communication sont nombreux. Pour lire ce qu'il y a sur l'écran d'un ordinateur ou écrire soi-même, on utilise une « ligne braille ». Il s'agit d'une longue barre connectée à l'ordinateur. Cette sorte de clavier comprend des suites de points en relief qui se soulèvent à mesure que le texte défile. Pour écrire, on peut également se servir de ce dispositif ou d'un clavier standard, à condition d'apprendre les touches par cœur. La voix artificielle permet aussi de restituer ce qu'il y a sur un ordinateur ou un smartphone. ●



LA CATARACTE

Surtout liée à l'âge,
elle se traite efficacement.

PAR CLÉMENT ETTER — EXPERTE : DRE ALEKSANDRA PETROVIC,
MÉDECIN À L'UNITÉ DE CORNÉE ET AU CENTRE DE CHIRURGIE RÉFRACTIVE
DE L'HÔPITAL OPHTALMIQUE JULES-GONIN



DESCRIPTION

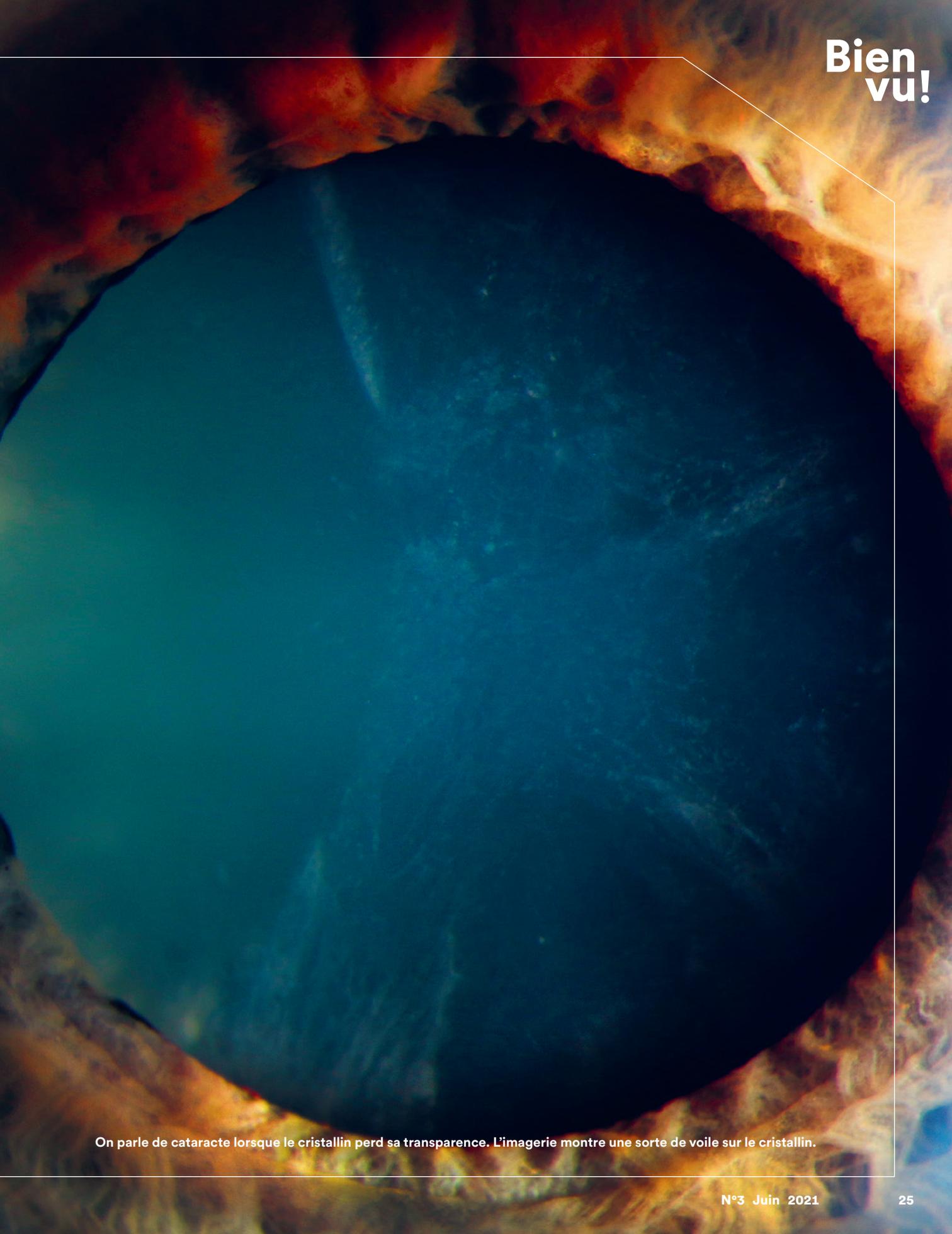
La cataracte est un trouble de la vision qui se produit lorsque le cristallin, lentille située à l'intérieur de l'œil, perd sa transparence. Ce phénomène évolue lentement et survient principalement avec l'âge : il touche 40 % des personnes de plus de 60 ans. Certains facteurs peuvent accélérer le vieillissement du cristallin, comme la prise de corticostéroïdes, le diabète, le tabac ou l'eczéma sévère. Il existe aussi des formes plus rares de cataracte qui sont congénitales ou pédiatriques. Elle peut également être la complication d'une maladie oculaire comme l'uvéïte, une tumeur, ou résulter d'un traumatisme. Dans les pays en voie de développement, la cataracte est la principale cause de cécité.

SYMPTÔMES

Le rôle principal du cristallin est de concentrer la lumière sur la rétine. Sa perte de transparence entraîne donc une baisse de la vision pouvant aller jusqu'à la cécité. Selon son type, la cataracte peut se manifester de différentes manières : vision floue, obscurcie, éblouissement face à la lumière, diminution de l'éclat des couleurs, myopie nouvelle ou vision double avec un œil. À un stade avancé, la pupille peut sembler grise ou blanche. Chez les enfants, les symptômes sont différents car ils ne se plaignent pas de baisse de la vision. Chez eux, la cataracte peut se manifester par un strabisme (une déviation de l'œil) ou un reflet blanc dans la pupille.

TRAITEMENT

Le seul traitement possible est d'ordre chirurgical. Il s'agit de l'opération la plus pratiquée dans le monde et son taux de réussite est très élevé. Dans les pays occidentaux, elle est réalisée en soins ambulatoires et prend environ quinze minutes. Sous anesthésie locale, le cristallin est éliminé par des ultrasons et remplacé par un implant. L'œil opéré est contrôlé le jour même, après une semaine et après un mois. Pendant cette période, les patients doivent appliquer des gouttes antibiotiques et anti-inflammatoires. Cette intervention est aussi proposée à des personnes qui n'ont pas de cataracte mais qui souhaitent corriger leur vue pour se passer de lunettes.



On parle de cataracte lorsque le cristallin perd sa transparence. L'imagerie montre une sorte de voile sur le cristallin.

LES DÉFAUTS DE RÉFRACTION

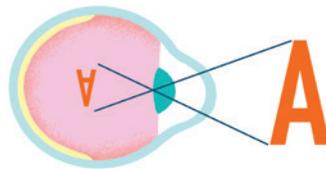
L'INFO-
GRAPHIE

PAR CLÉMENTINE FITAIRE
EXPERTE : DRE NATHALIE VOIDE, MÉDECIN HOSPITALIÈRE À L'UNITÉ DE STRABOLOGIE
ET D'OPHTALMOPÉDIATRIE DE L'HÔPITAL OPHTALMIQUE JULES-GONIN

Une vision normale (emmétropie) permet de voir nettement des objets proches ou lointains. Lorsque l'image apparaît floue ou déformée, on parle de défaut ou vice de réfraction. L'image, à cause d'une anatomie particulière de la cornée, du cristallin ou de la longueur de l'œil, ne se focalise alors plus parfaitement sur la rétine mais trop en avant ou en arrière de celle-ci. Le point sur les troubles les plus courants.

LA MYOPIE

Elle survient lorsque la focalisation se fait en avant de la rétine. Cela peut être la conséquence de deux mécanismes : soit une anatomie de l'œil trop longue (on parle de myopie axiale), soit un système cornée/cristallin qui focalise trop fortement les rayons lumineux atteignant l'œil.

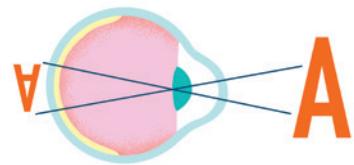


Comment voit un myope ?

La vision est floue de loin, mais relativement nette de près.

L'HYPERMÉTROPIE

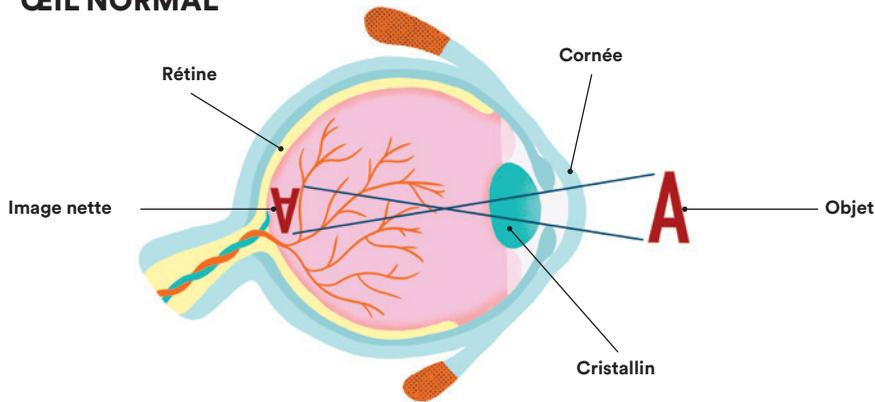
L'image se focalise derrière la rétine. L'œil parvient cependant à compenser, grâce au muscle ciliaire qui aide le cristallin à se bomber, pour ramener l'image sur la rétine. Mais ce système accommodatif perd de sa puissance en vieillissant. Si les enfants parviennent très bien à compenser un certain degré d'hypermétropie, ce n'est pas le cas chez les personnes âgées.



Comment voit un hypermétrope ?

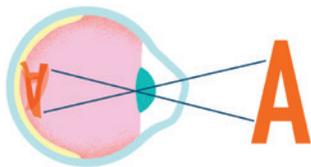
La vision de loin est bonne, mais l'effort demandé pour l'accommodation, parfois trop important, entraîne une vision floue de près. Cela peut aussi engendrer une fatigue visuelle importante à l'origine de maux de tête.

ŒIL NORMAL



L'ASTIGMATISME

Alors qu'une cornée normale est parfaitement arrondie, elle possède, en cas d'astigmatisme, une incongruence de courbures qui lui donne un aspect de ballon de rugby. La focalisation se fait alors en deux temps, en avant ou en arrière de la rétine.

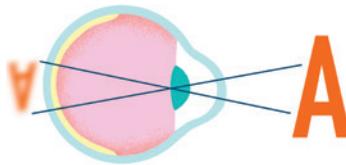


Comment voit un astigmate ?

L'image peut apparaître floue et semble déformée, en particulier en vision périphérique.

LA PRESBYTIE

Il s'agit d'un mécanisme similaire à l'hypermétropie. À partir d'un certain âge, le cristallin – qui se bombe sous l'action du muscle ciliaire pour faire le focus de près – se rigidifie.



Comment voit un presbyte ?

La vision de près est floue et contraint à reculer l'objet pour mieux le voir. C'est un trouble lié à l'âge qui concerne tous les individus, généralement à partir de 40 à 50 ans.

Le saviez-vous ?

La plupart du temps, les deux yeux voient à l'identique, mais parfois, chacun d'eux peut avoir un défaut de vision qui lui est propre. On parle alors d'anisométrie, qui, lorsque la différence de réfraction entre les deux yeux est marquée, peut entraîner une différence de grandeur des images qui se forment sur la rétine : l'aniséiconie. Le cerveau n'arrive pas à synchroniser les deux images qui lui parviennent. Le risque est que l'un des deux yeux prenne l'ascendant sur l'autre, d'où l'importance d'une correction précoce, notamment chez les enfants.

D'ici 2050

une personne sur deux sera myope¹.
Un phénomène favorisé par la sédentarisation et une utilisation excessive de la vision rapprochée.

¹Brien A Holden, et al. « Global prevalence of myopia and high myopia and temporal trends from 2000 through 2050 », *Ophthalmology* 2016;1036-42.

LES VISITES EN EMS MALGRÉ LE COVID-19

Les résidentes et résidents de Clair-Soleil ont reçu la visite du personnel de la Fondation Asile des aveugles durant la pandémie.

PAR ÉLODIE LAVIGNE

En raison de la crise sanitaire, les EMS ont dû restreindre les visites des proches. Grâce aux bénévoles de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin par exemple, les résidentes et résidents de l'EMS Clair-Soleil ont pu garder un lien avec l'extérieur.

Dans l'Ouest lausannois, à Ecublens, les personnes âgées malvoyantes ou aveugles peuvent être accueillies à Clair-Soleil, un établissement médico-social (EMS) de la Fondation Asile des aveugles spécialement aménagé pour elles. Ouvert sur l'extérieur, cet EMS est très impliqué dans la vie de la commune. En temps normal, une quarantaine de bénévoles s'y relaie pour rendre visite aux quelque 94 résidentes et résidents pour des moments de lecture, de chant, de jeux, pour un accompagnement spirituel ou des rencontres en tête-à-tête. La crise sanitaire, on le sait, a bouleversé les choses. En mars 2020, les

visites des bénévoles ont dû être interrompues, celles des proches limitées. Pour combler ce manque, durant deux mois environ, des dizaines de collaboratrices et collaborateurs de tous les secteurs (administratif, soignant, etc.) ont passé quelques heures par semaine à l'EMS, pour la plupart sur leur temps de travail. Une initiative qui a rencontré beaucoup d'enthousiasme et qui a permis aux aînés de garder un lien avec le monde environnant, dans le respect des règles sanitaires, confirme Eulalie Feret, responsable du secteur hôtelier de Clair-Soleil : « Le personnel de la Fondation est formé aux mesures d'hygiène hospitalière. Ces visites nécessitent dès lors moins d'encadrement et offrent de vrais moments de rencontre des deux côtés ! »

Aujourd'hui, les visites ont repris, sous conditions. Le bénévolat sous forme de visites individuelles, quant à lui, est de nouveau possible depuis la deuxième injection du vaccin anti-Covid aux résidentes et résidents, pour leur plus grand plaisir. ●



Paola Caputo accompagne une résidente lors d'une promenade dans le parc de l'EMS Clair-Soleil.

« C'ÉTAIT UNE EXPÉRIENCE INCROYABLEMENT RICHE »

Paola Caputo, coordinatrice des cours et congrès à la Direction médicale de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin, a été bénévole durant la deuxième vague.

« J'habite à côté de l'Institution Clair-Soleil. Alors, quand la Fondation Asile des aveugles nous a demandé si nous voulions nous rendre disponibles, je n'ai pas hésité. J'ai congé le vendredi, c'était normal pour moi de venir apporter mon aide. C'était aussi une façon de compenser l'aide que je ne peux apporter à ma mère, qui vit en Italie et que je n'ai pas vue depuis des mois à cause de la pandémie. On m'a indiqué quels résidents rencontrer, en fonction des besoins, mais après y être allée plusieurs fois, j'ai aussi eu mes coups de cœur.

Je me souviens de cette dame très attachante, elle aussi d'origine italienne. Elle parlait en dialecte napolitain et disait beaucoup de gros mots. Il y avait un contraste entre son langage incroyablement vulgaire et son apparence très soignée, avec ses turbans, son maquillage, ses bijoux. Elle est malheureusement décédée du Covid-19. Je me suis aussi prise d'affection pour une autre dame italienne. D'une fois à l'autre,

elle ne se souvenait pas de moi, mais le plaisir avec lequel elle m'accueillait était le même, c'était le meilleur des retours. Ou ce monsieur aveugle qui m'a demandé de lire son journal. Quand je me suis excusée de mon fort accent, il m'a répondu : « Non, non », avec cette classe d'autrefois. Il y avait des moments drôles aussi, comme lorsque je lui ai annoncé le décès de Valéry Giscard d'Estaing. « 94 ans ? Je ne savais pas qu'il était aussi vieux », a-t-il réagi du haut de ses 92 ans.

Nos visites ont été très appréciées. Quand on est encore dans la vie active, on amène un air frais et d'autres sujets de conversation. Pour moi, c'était incroyablement riche. Cela m'a permis de réfléchir à la place que nous accordons aux personnes âgées dans notre société. J'ai vu des personnes malades, qui n'étaient plus présentes à elles-mêmes, d'autres au contraire avec un esprit tellement vif, avec beaucoup d'humour. On a tendance à s'arrêter aux apparences, au côté parfois râleur et intolérant de certains, sans aller au-delà. Pourtant, certaines de ces personnes ont changé le cours des choses, comme cette ancienne juge féministe que j'ai eu l'occasion de rencontrer. Même s'il n'est pas toujours facile de dialoguer, ces rencontres nous ouvrent des fenêtres sur des parcours de vie incroyables. »



La lecture du journal, un moment de partage apprécié des résidentes et résidents.



Des instants précieux de recueillement et d'échange aident à surmonter la solitude lorsque les visites sont interdites.

« LES RÉSIDENTS SE RÉJOUISSENT DE CE MOMENT »

Claudine Breider est bénévole pour la lecture du journal.

« La lecture est un moment important dans le quotidien des résidents. Je me souviens de cette femme qui mettait ses plus beaux bijoux à cette occasion. Je fais pour eux une revue de presse, en privilégiant les bonnes nouvelles. Les faits divers de la région sont très appréciés, ils suscitent des réactions et des discussions intéressantes. Ces échanges font également appel aux souvenirs de ces personnes. C'est agréable pour eux de pouvoir parler de ce qu'ils ont vécu. Je me réjouis de pouvoir poursuivre cette activité. »

« IL EST IMPORTANT DE ROMPRE L'ISOLEMENT »

Catherine Chapuis, diacre à l'Église réformée du Canton de Vaud, propose des visites spirituelles.

« Je viens de l'Église, mais j'offre une écoute neutre à qui en a besoin. Si quelqu'un souhaite un moment de recueillement, j'y accède ; si on me dit que l'aspect religieux n'intéresse pas, je propose un accompagnement simple. Le plus important est que la personne se sente rejointe, entendue et moins seule. Car il y a beaucoup de solitude, surtout durant le confinement. Des liens particuliers se créent. Venant de l'extérieur, je représente autre chose pour eux. La proximité de la fin de vie questionne les résidents, beaucoup de souvenirs reviennent, y compris les deuils vécus. Je suis toujours émue et touchée par ce qu'on me confie. J'essaie d'apporter un peu de soutien et de consolation. Je pense qu'il y a un avenir pour chacune et chacun et je tiens à offrir un message d'espoir. »



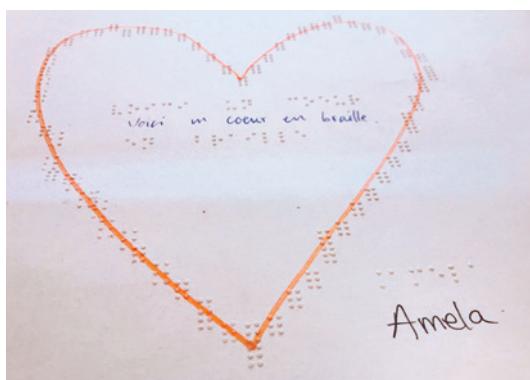
Des messages et des dessins d'encouragement pour les résident·e·s

PAR MURIEL FAIENZA

Lawrence a 15 ans. Étudiant au Centre pédagogique pour élèves handicapés de la vue (CPHV), il effectue un stage d'une année, tous les mardis, à l'EMS Clair-Soleil. Parmi ses tâches d'intendance : la buanderie, la cuisine, le ménage. Voyant que les résidents s'ennuient de ne pas recevoir de visite, il a une idée : un peu de lecture et des dessins colorés leur feraient du bien. Tous les élèves du Centre pédagogique s'y sont mis : Alison, Eron, Tomas, Lucien ont écrit un petit texte d'encouragement, Amela a fait un gros cœur en braille, Zuriette a dessiné son chat, Flavien un grand soleil et un « courage » dans le ciel, Owen a colorié un Pikachu (petit animal imaginaire jaune de la série Pokémon), le plus jeune, Andreï, a gribouillé un magnifique « bonjour » sur une feuille toute jaune... Tous ces messages et ces dessins ont atteint leur but – « ils ont

Des petits mots et des dessins pour dire aux résidentes et résidents qu'on pense à eux, tout simplement.

fait du bien » – et sont maintenant suspendus fièrement dans différentes chambres. Une initiative pleine de solidarité et de créativité !



Un cœur en braille, le message d'encouragement d'Amela, élève malvoyante au Centre pédagogique pour élèves handicapés de la vue.

EN BREF



CONTACTOLOGIE

Consultations et conseils sur le port de lentilles

De nombreuses personnes viennent aux urgences ophtalmiques pour des problèmes liés aux lentilles de contact. Kératites, infections des paupières ou des yeux, sécheresses oculaires ou intolérances sont souvent la conséquence d'une mauvaise hygiène, d'un temps de port inadapté ou d'un mauvais entretien des verres de contact.

Sans aucun doute, le boom des sites de commande de lentilles en ligne n'a pas contribué à améliorer cette situation. Une bonne partie des nouveaux porteurs de lentilles ne connaissent pas les bonnes pratiques et n'ont jamais effectué de contrôle chez un optométriste ou un ophtalmologue.

Fort de ce constat, l'Hôpital ophtalmique a ouvert une consultation de contactologie à sa policlinique et son antenne de la gare de Lausanne. Elle est destinée à tous ses patients des urgences, ainsi qu'aux personnes souhaitant faire une adaptation ou contrôler leurs lentilles. «C'est un service pour les personnes qui s'intéressent au port de lentilles, quelles que soient leurs conditions ophtalmologiques et leur expérience. De plus, l'éducation thérapeutique permettra de diminuer les risques de mauvaise utilisation des lentilles et évitera à certains des infections sévères», explique le Dr Bao-Khanh Tran, co-responsable de la policlinique et des urgences de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin.

ASSEMBLÉE ANNUELLE

Une manifestation pas comme les autres

Le 10 juin 2021, la Fondation Asile des aveugles tiendra pour la première fois sa traditionnelle assemblée annuelle en mode mixte, soit en présentiel et par vidéoconférence. « Proche à distance » est le thème choisi par la vénérable institution lausannoise de 178 ans. On y parlera innovation et proximité lors de courtes interventions sur les progrès de la recherche, les défis de la digitalisation, l'accompagnement des aînés ou encore l'insertion professionnelle des jeunes en déficit visuel. La manifestation est ouverte à toutes et tous.

Pour plus d'informations : events.ophtalmique.ch.

COLLABORATION AVEC L'UCBA

Distribution des moyens auxiliaires dans le canton de Vaud

À partir du 1^{er} septembre 2021, la Fondation Asile des aveugles reprend, en tant que centre régional de distribution, l'exposition, le conseil direct et le service après-vente des moyens auxiliaires destinés aux personnes aveugles et malvoyantes du canton de Vaud. Toute personne désireuse d'acquiescer un moyen auxiliaire en bénéficiant de conseils sur place pourra donc s'adresser au service social et réadaptation basse vision de la Fondation au 021 626 86 53.

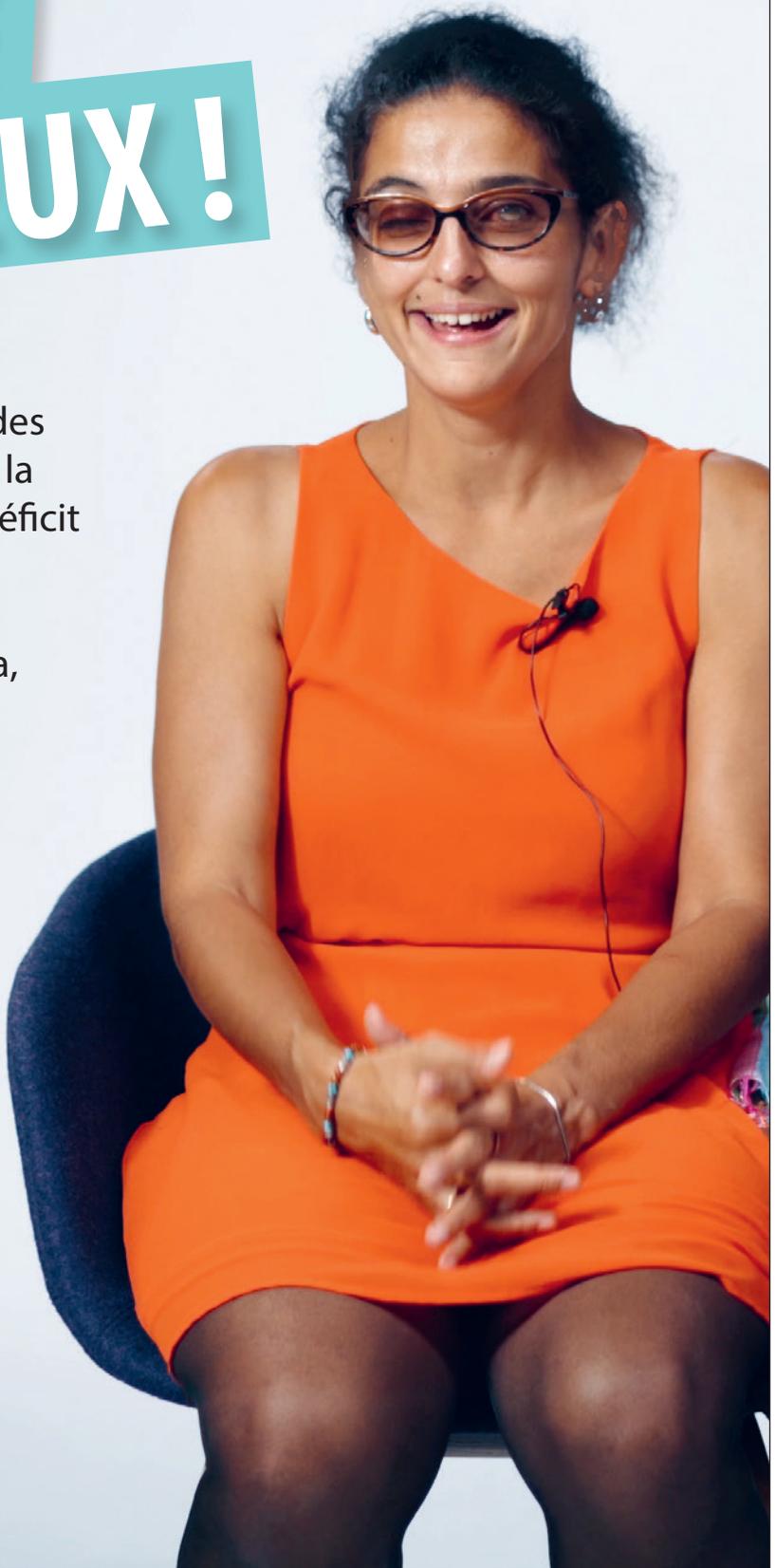
À noter que l'Union centrale suisse pour le bien des aveugles (UCBA), qui s'occupait jusqu'ici du conseil dans le canton de Vaud, continuera d'assurer, en sa qualité d'organisation faîtière, la vente, les tests, l'importation et les achats centralisés des moyens auxiliaires redistribués ensuite aux centres régionaux.



OUVRE LES YEUX!

Une mini-série en huit épisodes de 3 à 6 minutes, pour aller à la rencontre de personnes en déficit visuel. Au travail, dans les transports, au restaurant ou en amour, comment Rania, Charles-André, Saliou et Ali vivent-ils leur quotidien ?

Entre éclats de rire et sincérité, ils démontent allégrement les clichés pour nous montrer qu'en définitive, ils sont comme tout le monde : tous différents !





Nouveau!

Consultations et conseils sur le port des lentilles!

L'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin ouvre une consultation de contactologie à sa policlinique et son antenne de la gare de Lausanne.

Un service pour toutes les personnes qui s'intéressent aux lentilles de contact et qui veulent les porter en toute sécurité. Conseils et bonnes pratiques permettent d'éviter les infections, sécheresse oculaire ou intolérances.

Pour en savoir plus
www.ophtalmique.ch



**Hôpital ophtalmique
Jules-Gonin**

Service universitaire d'ophtalmologie
Fondation Asile des aveugles

