



Podcast Au fond des yeux

Episode 2

La myopie dans le rétro

Baptiste Wilmet : A partir de 2050, les prévisions nous disent que la moitié de la population mondiale sera myope ou sera atteinte d'une certaine forme de myopie. 10 % de la population sera fortement myope et 50 % sera atteinte d'une forme ou d'une autre de myopie.

Léa Minod : Voilà une prévision qui fait froid dans le dos. Et pourtant, si je suis honnête, je ne peux pas m'empêcher de sourire à l'idée que je me sentirais moins seule dans ce monde flou. Mais ça ne dure pas, car j'ai en mémoire l'historienne Corinne Doria qui évoquait dans l'épisode précédent le taux préoccupant de myopie chez les enfants de moins de dix ans. Il est de 50 % en Asie. Et par exemple, rien qu'à Séoul, en Corée du Sud, 95 % des hommes de 19 ans sont déjà myopes. Alors quoi ? La myopie serait une épidémie du monde moderne ?

Petit jingle musical et une voix masculine annonce : Au fond des yeux le podcast qui change votre regard. Deuxième épisode, La myopie dans le rétro.

Baptiste Wilmet : Alors des gens qui documentent la myopie, ça existe depuis très très longtemps.

Léa Minod présente l'intervenant : *Baptiste Wilmet post-doctorant à l'Institut de la Vision.*

Baptiste Wilmet : Déjà Aristote en parlait. D'ailleurs myopie, ça vient du grec muo qui veut dire fermer et ops, œil. Donc en fait, c'était Aristote qui aurait remarqué que les gens myopes avaient tendance à fermer un œil pour mieux voir de loin. Donc ça veut dire qu'on a déjà des documentations de personnes myopes à la Grèce antique.

Léa Minod : Il y avait donc des myopes à l'époque d'Aristote, soit, mais ils devaient être bien moins nombreux qu'aujourd'hui, où nos yeux regardent plus souvent de près que de loin. Et notre mode de vie urbain, consommateur d'écrans, y est sans doute pour quelque chose. Car quand le regard s'arrête un peu trop près, la myopie commence. Moi, par exemple, j'ai grandi en ville et comme je suis curieuse, mon regard était en permanence attiré, stoppé par un détail, une affiche, une vitrine, un visage, un chien. Et maintenant que je vis à la campagne, c'est presque une gymnastique de m'habituer à regarder loin. Donc quand je marche, je fais un petit exercice souvent où j'essaie de voir les arbres. Donc là, au loin, je vois un chêne, un châtaignier. Encore un chêne. Et ça, c'est un oiseau qui vient de s'envoler. Et je le suis du regard. Il part loin, loin.

Corinne Doria : Aujourd'hui, on est dans une société pour laquelle on utilise les mots hyper visualiste.

Léa Minod présente l'intervenante : Corinne Doria, historienne.

Corinne Doria : A partir des années 70, on utilise les mots société oculo-centrique pour indiquer la primauté de la vision dans la société et la culture contemporaines. On compte sur nos yeux pour travailler pour les loisirs, pour la sociabilité à un niveau inouï dans l'histoire. A la suite surtout du développement des technologies, des écrans tactiles, on est arrivé à un point où on dirait que c'est extrêmement difficile de s'adapter à la société contemporaine si on n'a pas une capacité visuelle performante. On peut imaginer que dans l'Antiquité, au Moyen Âge, les demandes que l'on imposait à notre système visuel étaient moindres. Il y avait moins de nécessité d'avoir une vision performante, d'avoir 10 sur 10 ou 20 sur 20 au quotidien.

Léa Minod : Ok, donc au Moyen âge, la myopie est une condition. On l'est, on le reste. J'aurais sans doute été super forte pour décorer les bibles grâce à des petits pinceaux. Il paraît même que certaines familles priaient pour que leurs enfants naissent myopes afin de devenir enlumineurs. Pourtant, si on remonte dans le temps, les Romains, qui ont toujours été les plus malins, avaient déjà mis au point une technique intrigante et un peu douloureuse pour se débarrasser de la myopie.

Corinne Doria : On mettait des galets, surtout pendant la nuit, avec des bandages pour comprimer l'œil, les globes oculaires, lorsque l'on dormait. Au réveil, la personne trouvait d'habitude que sa vision était améliorée. Mais la correction de la myopie, si l'on veut, a commencé au XVI^e siècle, quand les premières lunettes pour corriger la vision de loin ont été produites. Donc les premières lunettes ont été inventées au Moyen Âge et c'était surtout des aides pour lire utilisées par des hommes d'église, par les hommes de lettres. Il faut attendre le XVI^e siècle pour avoir les premières lunettes pour corriger la vision de loin, donc avec des verres concaves. Et ça a été le premier instrument pour corriger la myopie. Et en fait, il n'y avait pas exactement une échelle universelle. L'unité de mesure, la dioptrie, c'est quelque chose qui a été introduit très tard dans la deuxième moitié du XIX^e siècle. Les procédés pour choisir ses lunettes étaient très empiriques. On allait chez le lunettier ou souvent c'est le lunettier qui arrivait chez nous. Aussi, les lunettes étaient vendues par des vendeurs ambulants et on essayait : ça, ça me va, ça m'aide. Et on achetait souvent plusieurs paires de lunettes. On utilisait aussi les lunettes pour préserver la vision parce qu'on pensait que, en portant des lunettes, c'était un moyen pour garantir que les yeux continuent de bien fonctionner et pour longtemps.

Léa Minod : Tiens, c'est curieux, pour moi, les lunettes ont toujours existé. Mais c'est vrai qu'en y repensant, je ne connais pas de peinture célèbre, de myope ou de personnage portant des binocles. Hypothèse que j'ai voulu vérifier en me rendant dans l'un des musées de Paris où, paraît-il, on peut croiser le plus de lunettes. Le musée Carnavalet.

Léa Minod décrit sa visite du musée : Mais il y a des enseignes de commerce. Et juste au-dessus qui sont suspendues au plafond. Il y a donc une enseigne de lunettes, c'est à dire c'est deux yeux qui sont séparés dans une espèce d'énorme monture suspendue au plafond. On doit faire à peu près 60 cm de large. Mais c'est plutôt des bébécules. C'est une enseigne d'opticiens, anciennement rue Saint-Antoine, dans le quatrième arrondissement, et on monte l'escalier à la recherche de lunettes. Bonjour, je fais un reportage et je

cherche des lunettes dans les tableaux ou des lunettes comme objet. On m'a dit qu'il y en avait ici. Je pense et surtout à la révolution française.

Le gardien du musée : Bonjour, je ne sais pas. Il faut aller demander à mon collègue.

Léa Minod : À la Révolution française, il y a des objets, il y a beaucoup d'éventails, mais il n'y a pas de lunettes. Qu'est-ce que c'est que ce monde où tout le monde voit flou, ou alors tout le monde voit net ? Et pourtant, parmi les visiteurs du musée, tous quasiment ont des lunettes. Tous les personnages qui sont peints regardent fixement le peintre droit dans les yeux et même les personnes âgées. Là, je suis devant le portrait d'Étienne Arago qui est un écrivain, qui a bien 70 ans et ne porte pas de lunettes. Il regarde droit dans les yeux le peintre. Moi, je me dis que ça, ça aurait été quasiment impossible à faire pour moi qui suis myope. Donc est-ce qu'il y a tromperie ? Et pourquoi est-ce qu'on ne veut pas des lunettes sur les tableaux ? Et là on arrive dans la seconde moitié du XIX^e siècle. Ah, j'ai trouvé un portrait. C'est le portrait de Georges Bizet qui était compositeur et on le voit, ce ne sont pas vraiment des lunettes, c'est des bésicles qui sont posées sur son nez de manière complètement de travers. Le verre gauche cache une partie de son œil, alors ça devait faire vraiment partie de lui pour que son portrait soit peint avec ses bésicles.

Corinne Doria : Les médecins ont considéré ce qu'on appelle aujourd'hui le vice de réfraction, donc des problèmes comme la myopie, l'astigmatisme... d'une façon assez superficielle. Ils n'étaient pas vraiment intéressés par ces conditions et surtout ils ont eu pendant très longtemps, une méfiance vis-à-vis des lunettes. Pourquoi ? Parce que les lunettes ne corrigent pas les problèmes. C'est une aide mais l'œil reste malade. On reste myope, mais on peut voir quand même. Si on commence à porter des lunettes, après, il faut acheter des lunettes plus puissantes et ainsi de suite. Donc, étant donné que cette progression était vérifiée déjà à l'époque moderne, les médecins disaient que les lunettes cela ne sert à rien. Pour soulager les gens qui avaient des problèmes qu'on appelle aujourd'hui myopie, astigmatisme, il y avait des remèdes qui allaient de la saignée, par exemple, au régime. Il y avait un médicament qui était fréquemment conseillé, des tisanes à boire ou pour faire des compresses à mettre sur les yeux. La tisane était faite avec une herbe qu'on appelait casse lunettes parce qu'on pensait que c'était plus efficace que les lunettes.

Léa Minod : Une tisane pour faire diminuer la taille de l'œil ! Il paraît même qu'on interdisait aux myopes de boire du chocolat, du café, de l'alcool ou bien de consommer épicé. Aujourd'hui, ça peut paraître complètement farfelu, mais il faut se remettre en tête le contexte historique.

Corinne Doria : Le manque d'intérêt de la médecine pour tout ce qui touche aux yeux est lié au fait que, pendant très longtemps, il a été impossible de voir ce qui se passe à l'intérieur d'un œil vivant. En 1851, d'une façon absolument non programmée, un médecin allemand, Von Helmholtz, a mis au point un instrument, l'ophtalmoscope. Il permet de voir ce qui se passe à l'intérieur, donc d'observer la rétine, le nerf optique, les mouvements des muscles oculaires, les mouvements de la cornée, du cristallin. Et à partir de ce moment-là, il a été possible de faire des recherches empiriques sur les yeux. On a commencé à développer, par exemple, des systèmes pour mesurer l'acuité visuelle, pour faire des tests sur la vision de près et de loin et des unités de mesure, dont la dioptrie, ont été établies et ont reçu le consensus de la communauté scientifique internationale. On a des publications scientifiques exclusivement consacrées à l'ophtalmologie. On a les

premières chaires d'ophtalmologie dans les facultés de médecine. C'est à partir de ce moment-là que l'ophtalmologie a commencé à exister en tant que spécialité médicale, comme on la connaît aujourd'hui. Et aussi, c'est à partir de ce moment que les médecins ont intégré les lunettes dans un discours scientifique. Les lunettes ont pris le statut de dispositif médical.

Léa se déplace, on entend une sonnerie de porte d'entrée d'un commerçant.

Léa Minod : Dispositif médical. Oui, certes. Mais à regarder l'étalage de montures tantôt en bois, en métal léger, ronde ou papillon de mon opticien, je me dis qu'aujourd'hui, être myope, c'est aussi être tendance. Qu'est-ce que c'est des lunettes pour vous ?

L'opticien : C'est un accessoire de mode, c'est un accessoire de vie, de santé. Si on peut associer le côté mode avec, c'est quand même plus sympa.

Léa Minod : C'est quoi la mode en ce moment ? Quelles sont les tendances pour les lunettes ? On était sur des lunettes en métal plutôt. Je vois que vous avez des grosses lunettes. Vous avez changé de lunettes ?

L'opticien : Le métal, on en fait un petit peu moins. Le retour est à l'acétate épaisse depuis un an, on le constate donc plus d'épaisseur. Lunettes un peu plus typées et de la couleur toujours. Oui.

Léa Minod : Et vous, vous avez changé de lunettes ?

L'opticien : Oui.

Léa Minod : Vous changez régulièrement ?

L'opticien : Non, pas du tout. J'aime pas ça.

Léa Minod : Vous n'aimez pas les lunettes ?

L'opticien : Je n'aime pas changer. Je reste dans mes habitudes.

Après une courte musique rétro, on entend un court extrait d'un ancien reportage télé :

L'Amérique, toujours en veine d'idées neuves, vient de lancer sa dernière mode. Les lunettes millionnaires, diamants et perles ont leur place autour des prunelles comme aux doigts. Ainsi, en robe du soir, les yeux des belles d'outre-Atlantique brillent de 1000 feux. Et être myope. Quel rêve !

Léa Minod : Un rêve qui se mesure tous les six mois, consciencieusement, dans une petite pièce à part de mon opticien pour vérifier que mon ordonnance est à jour.

Le dialogue entre Léa et son opticien reprend.

L'opticien : Votre dossier, très clairement, je le connais par cœur.

Léa Minod : Ah bon, pourquoi ?

L'opticien : Un renouvellement de lunettes, un renouvellement de lentilles, c'est effectivement trois à quatre fois par an avec la myopie que vous avez.

Léa Minod : Alors, c'est quoi la machine que vous avez ?

L'opticien : Alors ça, c'est un auto-réfractomètre. Et précisément, ça va donner une valeur automatique plutôt approximative de la correction. Donc, je vous laisse enlever vos lunettes.

Léa Minod : Donc je colle le menton là, et je regarde dans l'espèce de trou noir.

L'opticien : Fixez bien au fond. Fixez la petite montgolfière.

Léa Minod : Ah oui, c'est toujours cette montgolfière.

L'opticien : Oui, elle est quasiment présente sur toutes les machines. Cela va être flou, puis net, c'est normal.

Léa Minod : Là c'est pas encore net du tout !

L'opticien : Et donc là on a un petit ticket qui sort avec une valeur automatique. Par exemple une myopie qui à gauche, qui ressort à -8,50. Et à droite on a un -6,75.

Léa Minod : Je suis encore plus myope qu'avant !

L'opticien : On va contrôler et on va faire un petit examen de vue.

Pendant que l'examen est en cours, Léa précise en aparté.

Léa Minod : Petite, je détestais mes lunettes. Peu d'enfants en portaient. Mes verres étaient tellement épais qu'ils faisaient de mes grands yeux de petites billes bleues perdues sur mon long visage. Je me sentais moche. Et je me souviens que chaque été, quand j'allais chez ma grand-mère, je la regardais attentivement sortir sa trousse de toilette, son petit miroir et mettre sur le bout de son doigt un peu tordu une minuscule goutte de verre, une lentille. Après quelques minutes de bataille entre son œil, son doigt, son œil et quelques clignements, disparu les lunettes. Quel spectacle pour moi ! Quel rêve ! Alors quand à treize ans, j'ai eu enfin le droit moi aussi de porter des lentilles, je me suis sentie revivre. Je suis devenue championne de l'enfilage des lentilles de contact en deux secondes, sans miroir, sans table, pas toujours dans des conditions hygiéniques optimales, mais c'était vital pour moi. J'étais redevenue normale.

Léa Minod revient à son examen des yeux : je vois plus ou moins, T, D, H, O ? C'est vraiment riquiqui. Des grains de riz.

Corinne Doria : Apparemment, le premier à imaginer une solution semblable à celle des lentilles de contact et qui a mentionné la possibilité de mettre un verre à l'intérieur de l'œil pour améliorer la vision, c'est Léonard de Vinci. Mais cela reste presque anecdotique. C'est une note dans un de ses codes mais qui n'a pas eu vraiment de suite. Les premiers essais avec des lentilles de contact en verre ont été faits vers la fin des années 1880. C'était des assez gros morceaux de verre que l'on pouvait porter, je ne sais pas, une demi-heure maximum. Après, il fallait les enlever. Ça, on peut considérer comme les premiers essais de lentilles de contact. Après, les lentilles de contact ont vraiment commencé à se développer à la suite du développement de l'industrie des matières plastiques et avec la mise à disposition de polymères assez souples, malléables et durables pour être utilisés pour fabriquer des lentilles de contact avec une correction. Et c'était aux alentours des années 50 que les premières lentilles ont commencé à être mises sur le marché. Là, il s'agissait de lentilles assez grandes, donc ce n'était pas très confortable et on pouvait les porter une dizaine d'heures. Ensuite, à partir des années 70, les lentilles, disons plus petites, qui couvrent la cornée ont commencé à apparaître. A partir de la fin des années 70, début des années 80, les lentilles perméables au gaz ont permis un confort important et surtout ont réduit les risques d'asphyxie au niveau de la cornée qui est liée au port de lentilles.

Léa Minod : Je me souviens bien de l'arrivée de ces lentilles à gaz perméables sur le marché. Du jour au lendemain, moi qui avais les yeux secs avec les modèles précédents, j'ai pu porter les lentilles plus de 5 h d'affilée à une fête, sans aucune gêne. Et c'est la première fois que j'ai oublié que j'étais myope. Pourtant, s'il y a bien une chose qui restera

gravée en moi grâce à la génétique notamment, c'est bien ma myopie. Gêne que je partage malheureusement également avec mes enfants, futurs myopes.

Léa Minod reprend son dialogue avec son opticien : Vous avez un petit rayon de lunettes pour enfant, c'est ça ?

L'opticien : Oui.

Léa Minod : C'est parfait. Est-ce que vous avez beaucoup d'enfants qui viennent ici ?

L'opticien : On a pas mal d'enfants. Généralement, ce sont les enfants de nos clients. Mais oui, oui, il en faut pour tout le monde.

Léa Minod : Et les enfants, vous en avez de plus en plus. Vous constatez en cinq ans d'ouverture ?

L'opticien : Oui, il y a de plus en plus d'enfants. Les myopies de toute façon c'est un petit peu exponentiel. Il y a ce qu'on appelle nous, il y a une petite épidémie de myopie.

Léa Minod : Opticien, c'est un métier d'avenir, non ? En ce moment, avec la société et tous myopes en 2050 !

L'opticien : Alors je ne sais pas si c'est un métier d'avenir. En tout cas, c'est un métier où pour l'instant on a besoin de nous, on a besoin du service et on a besoin de conseils. Donc, on est encore utiles.

Léa Minod : Et alors, qu'est-ce qu'il faudrait que l'on change dans notre société pour ne plus avoir besoin de vous ?

L'opticien : ou alors en tout cas, pour avoir moins besoin de nous ? Tout ce qui est myopie évolutive, cette petite épidémie de myopie, il y a eu des études récentes qui ont montré que 2 h au moins par jour dehors à la lumière naturelle, cela enlève un certain nombre de risques. Donc en tout cas, ça passe par un peu plus de temps dehors.

Baptiste Wilmet : Je pense que les compagnies qui s'attellent au traitement de la myopie ont de beaux jours devant elles. Effectivement, même si évidemment le mieux pour la société serait d'éviter que les gens développent la myopie plutôt que de juste faire du palliatif et du correctif.

Léa Minod : C'est aussi l'avis de Serge Resnikoff, président de l'International Myopia Institute. En mai 2023, il participait au congrès de la SFO, Société Française d'Ophtalmologie.

Un extrait de l'interview de Serge Resnikoff est diffusé : Les pouvoirs publics peuvent effectivement faire quelque chose. À Taïwan, par exemple, des dispositions ont été prises pour que les enfants passent plus de temps dehors pendant le temps scolaire. En Chine, des lois ont été passées de façon à éviter une surcharge de travail en vision de près. Il y a un objectif de réduire la prévalence de la myopie chez les enfants de six ans à moins de 3 %. Donc, il y a effectivement des pays où les pouvoirs publics se sont saisis du problème. Mais c'est aussi parce que dans ces pays-là, la myopie est déjà la première cause de cécité. En Europe, les pouvoirs publics, malheureusement souvent, ne se rendent pas compte de l'urgence en termes de prévention pour éviter ces cécités et qui vont être des gros problèmes à l'échelle individuelle, mais qui vont aussi coûter très cher à la société plus tard.

Léa Minod : Car oui, être myope a un prix. Déjà pour moi, lentille 80 € par œil pour six mois. Produits d'entretien 50 € les quatre litres. Lunettes, montures plus verres amincis, environ 300 € tous les trois ans. Soit environ 360 € pour moi chaque année. Sans

compter, bien sûr, la part mutuelle ni la sécurité sociale aux frais de la collectivité. Alors heureusement pour moi, en 1963, le docteur colombien José Barraquer invente une technique chirurgicale permettant de modifier la courbure de la cornée afin de diminuer la myopie. Une technique révolutionnaire dont bénéficieront les myopes du monde entier pour abandonner lunettes et lentilles. Mais ça, je vous en parlerai dans le prochain épisode.

Petit jingle musical et une voix masculine conclut : Dans cet épisode, vous venez d'entendre le chercheur Baptiste Wilmet, l'historienne Corinne Doria et Lucas. Merci à elle et à eux de nous avoir accordé de leur temps. C'était Au fond des yeux une enquête originale de l'hôpital des 15-20, l'Institut de la Vision et de l'IHU FOReSIGHT pour la vision. Elle est produite par le studio OHz. Reportage Léa Minod. Réalisation Juliette Médevielle. Production Lorène Pagès.

Musique de fin