

remotum, comme la myopie est supérieure à 1^d, l'image sera, pour la même raison, inverse avec le miroir plan et directe avec le miroir concave. Landolt aboutit aux mêmes conclusions et donne une figure très démonstrative. Leroy a expliqué longuement le mode et le lieu de formation des ombres. Il constate que lorsque l'observateur perçoit tous les rayons du champ pupillaire du sujet, la pupille de celui-ci ne présente pas d'ombre; si l'observateur ne perçoit qu'une partie des rayons du champ pupillaire du sujet, la pupille de ce dernier paraît ombrée dans la zone dont les rayons ne sont pas perçus. L'ombre observée est donc l'ombre portée par la zone obscure de la pupille de l'observateur sur la pupille de l'observé, et la lueur paraît un phénomène rétinien comme l'ombre un phénomène pupillaire.

La méthode de Cuignet a été dénommée différemment suivant la théorie adoptée et suivant l'opinion qu'on s'en est faite: kératoscopie, pupilloscopie, kératoscopie pupillaire, rétinoscopia, skiascopie, rétinoscopia, ophtalmoskiascopie, rétinophotoscopie, ophtalmophotoscopie, fantoscopie et enfin skioposcopia. Il vaut mieux un mauvais mot accepté qu'un meilleur contesté. Pour rendre un juste hommage à la mémoire de Cuignet, on pourrait bien continuer à dire toujours kératoscopie ou méthode de Cuignet, comme on dit méthode de Donders pour l'examen subjectif. En fait, cependant, c'est le terme skiascopie, proposé par Chibret, qui est le plus répandu.

TROISIÈME PARTIE

RÉFRACTION

§ 141. **Historique.** — Les anomalies de la réfraction, chose curieuse, n'ont occupé que fort tard l'attention des spécialistes, ou du moins il n'en est nullement question dans leurs écrits presque jusqu'à nos jours. Nous savons bien vaguement que Néron était myope, et qu'il se servait d'une topaze taillée pour suivre les jeux du cirque; mais les auteurs anciens et même ceux du xvi^e, xvii^e et jusqu'au xviii^e siècle ne font mention ni de la myopie ni de la presbytie dans leurs traités. Cependant, au xiii^e siècle, on discuta vivement sur les troubles de l'accommodation sans arriver à traiter des anomalies de réfraction qui en sont le fondement.

Boerhaave, le premier, consacra un chapitre de son livre à la myopie et à la presbytie. Richter avait vu le lien qui unit les troubles accommodatifs et les amétropies; Young découvre l'astigmatisme sur lui-même.

Mais si les anomalies de la réfraction ont été négligées jusqu'à la fin du siècle dernier on peut dire qu'elles ont été l'objet, depuis le commencement du xix^e, d'une attention soutenue et que les ouvrages les plus importants leur ont été consacrés. Sans parler des travaux multipliés des physiciens et des pathologistes de ce siècle, l'étude complète et parachevée

des troubles de la réfraction ne tient-elle pas toute dans l'œuvre de Donders et d'Helmholtz et dans les études de leur précurseur à tous deux, Thomas Young?

La myopie fut étudiée par Beer et par Guérin, qui attribuèrent sa formation à l'action directe des muscles externes de l'œil; la presbyopie, ainsi qu'on l'appelait autrefois, reçut de Ruete le nom d'hypermétropie, et le nom de presbyopie fut réservé à l'affaiblissement sénile de l'accommodation.

L'asthénopie accommodatrice, connue depuis longtemps sous le nom d'*hebetudo*, *debilitas visus*, fut étudiée par Bonnet au commencement de ce siècle; au point de vue du traitement, il conseillait la ténotomie en certains cas. Adams, combattant les idées de Bonnet, tendit à établir que l'asthénopie n'était qu'une affection rétinienne, une fatigue nerveuse, une kopiopie, suivant le terme proposé par Spérino, et sa thérapeutique était tout autre.

Mackenzie est le premier qui employa le terme d'asthénopie pour caractériser cette affection, qu'il considérait comme causée par une congestion de la choroïde. Enfin, sans nous arrêter à tout ce qui a été dit de l'asthénopie pendant une période déjà assez proche de nous, rappelons que ce fut Stellwag qui se rapprocha le plus de la vérité quand il fit de l'asthénopie une faiblesse accommodative comparable aux premiers phénomènes de la presbyopie. Donders établit complètement la nature du phénomène, démontrant quels liens étroits unissaient les troubles asthénopiques à l'hypermétropie. La découverte d'Helmholtz nous a mis entre les mains un instrument précieux et qui suffit pour le diagnostic des anomalies de la réfraction. Au début, on se servait de l'ophtalmoscope dit à réfraction pour pratiquer l'examen du fond de l'œil à l'image droite, d'où on déduisait le genre et le degré de l'amétropie observée. Depuis que la belle découverte de Cuienet s'est vulgarisée, on emploie surtout sa méthode si simple et si sûre pour le diagnostic des amétropies. Il n'est besoin pour cela que d'un miroir ophtalmoscopique et d'une série de verres d'essai.

Pour compléter l'histoire des anomalies de la réfraction et de la vision, il ne faut pas oublier l'invention des *objets types* qui servent à évaluer l'acuité visuelle, et celle des lunettes. C'est Kùchler qui, en 1843, imagina les premières lettres types. Des échelles visuelles ont été construites ensuite par Stellwag, Jäger, Smee, Snellen, de Wecker, Nicati, Monoyer.

Quant aux lunettes, au moyen âge on commençait déjà à les fabriquer en taillant des pierres transparentes appelées *berilli* (d'où les Allemands ont fait *Brille*). Dès le début du xiv^e siècle, en Italie, on fabriquait de ces lunettes assez couramment pour qu'il en soit fait mention dans les rapports de l'Académie de Pise. On ne dit pas qui en fut l'inventeur : pour les uns, ce serait Silvinus Armatus, mort en 1317; pour les autres, Alessandro de la Spina, mort en 1313; ce qui est certain c'est que depuis le xiv^e siècle le port des verres de lunettes est entré dans la pratique courante en Italie d'abord, puis en France. Depuis lors, la matière première et la disposition des verres de lunettes ont subi des modifications successives sur lesquelles il serait peu intéressant d'insister ici mais que nous étudierons ultérieurement.

Divisions. — La réfraction oculaire, nous l'avons vu, est statique ou dynamique. Elle relève des courbures de l'œil, de l'indice des milieux et de la longueur de l'organe, au repos ou en travail d'accommodation. Statique ou à l'état de repos, elle comprend l'emmétropie, l'hypermétropie, la myopie, l'astigmatisme; dynamique ou à l'état de travail, elle embrasse, d'une part, l'état normal d'accommodation et la presbytie qui sont des états physiologiques, et, d'autre part, la paralysie et le spasme de l'accommodation qui sont des états pathologiques.

Nous étudierons successivement les divers états de réfraction dans des chapitres spéciaux et nous terminerons par l'étude sommaire de la paralysie et de la contracture accommodatives.