

2<sup>e</sup> TRIMESTRE

1999

JOURNAL DU  
CLUB TROPIQUE

N° 18



VISION  
ET  
STRABISME



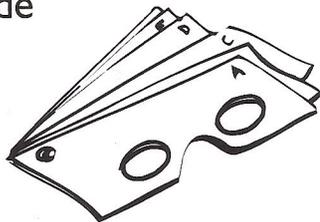
tropique

# "Les Sur-Mesure"

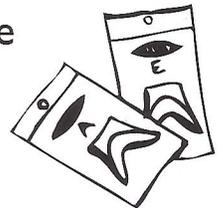
tropique

## COMMENT FAIRE TENIR LES LUNETTES SUR LE PETIT NEZ DE VOTRE ENFANT?

- 1** Votre opticien détermine, à l'aide d'une série de 6 formes, celle qui convient le mieux au profil du nez de votre enfant.



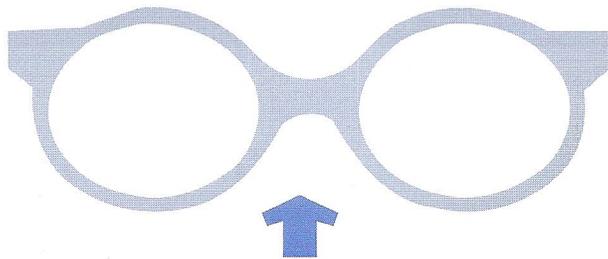
- 2** Votre opticien sélectionne ensuite parmi 6 modèles, le coussinet qui garantit le maintien et le confort de la lunette sur le visage de votre enfant.



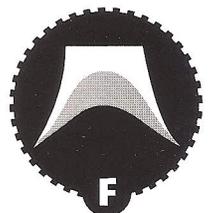
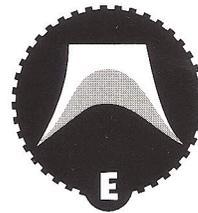
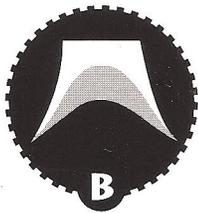
- 3** Le coussinet correspondant est posé par votre opticien dans une gorge étudiée à cet effet, sur les montures Tropicque.

### CHOISISSEZ LA MONTURE QUI VOUS PLAÎT

En vente chez les opticiens  
dépositaires TROPIQUE



### VOTRE OPTICIEN PLACERA LE COUSSINET QUI VOUS CONVIENT



6 PETITS NEZ EN SILICONE, CHACUN DANS 4 COULEURS...

# VISION et STRABISME

Directeur de la Publication  
Mr. F. VITAL-DURAND

Rédacteur en Chef  
Dr. J. JULOU

Directeur du Laboratoire  
Mr. J. SABBAN

Comité de lecture  
Dr. J.M. BADOCHÉ  
Dr. V. BERTIN  
Dr. M.F. BLANCK  
Mlle CHAROZÉ-MARIN  
Dr. A. FABRE  
Dr. GOBERVILLE  
Dr. D. GOTTE-BOULLEY  
Dr. G. HOROVITZ  
Dr. L.J. MAWAS

Correspondance  
TROPIQUE  
Dr. J. JULOU  
9, Passage de Flandre  
75019 PARIS  
Tél. : 01-40-36-48-48  
Fax : 01-40-36-43-00

Maquette  
Ghislaine BADOCHÉ

Imprimerie  
DE CHABROL  
Tél. : 01-42-02-45-55

Tirage : 7.000 exemplaires

Éditions :  
Cette revue est éditée avec la  
participation des lunettes  
TROPIQUE.

## SOMMAIRE N° 18

- Éditorial** : Jean JULOU ..... Page 3
  
- Historique Paul BERRONDO** ..... Page 4  
Jean JULOU
  
- Que nous apprend le Strabisme manuel ?** ..... Page 6  
Par Paul BERRONDO
  
- Traitement de l'Amblyopie  
par les Handicaps Optiques** ..... Page 10  
J.M. BADOCHÉ
  
- Que reste-t-il des Secteurs en 1999 ?** ..... Page 14  
G. HOROVITZ
  
- Liste des Articles publiés par  
M. Paul BERRONDO** ..... Page 21
  
- Liste des Opticiens** ..... Page 24



Pour se procurer les premiers numéros de  
**VISION ET STRABISME :**  
*S'adresser à TROPIQUE*

tropique

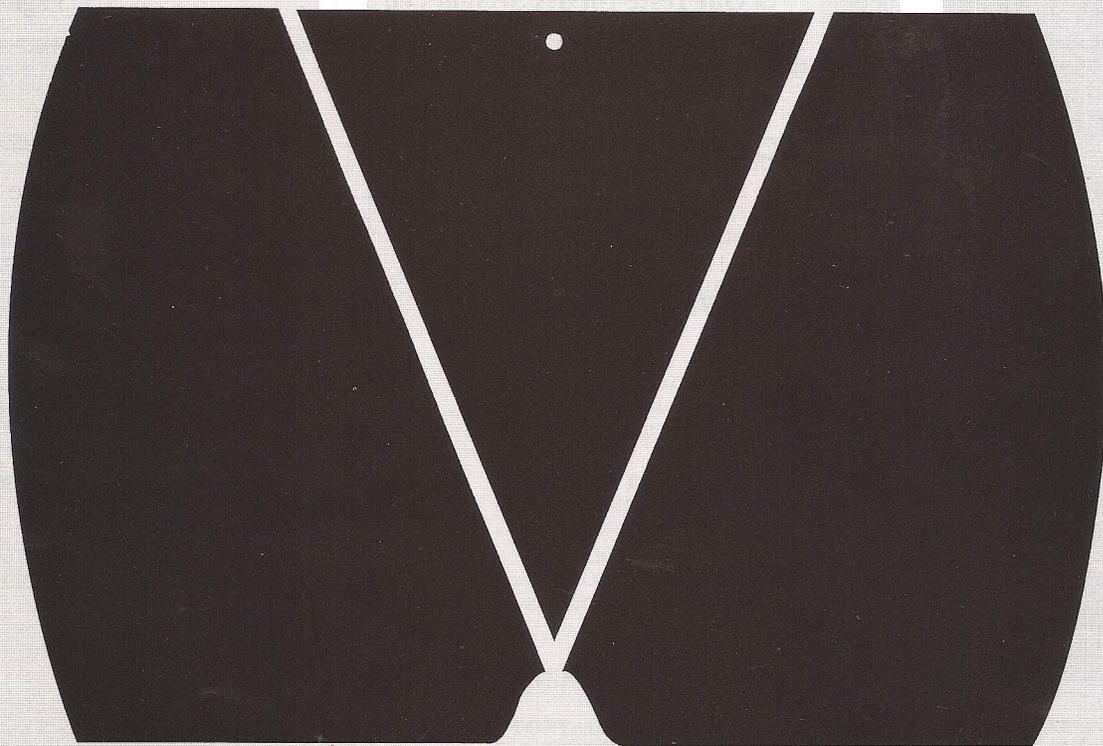
## LE CADRAN SOLAIRE TROPIQUE

L. J. MAWAS & A. FRANCESCHETTI

Le cadran solaire est un rectangle de carton noir mat où sont tracées deux lignes blanches qui partent en éventail d'une encoche nasale, à 20° sur la droite et sur la gauche. En face du nez à 22 cm se trouve un point blanc de fixation.

La plaque noire coupe le sujet de toute référence au sol et permet de séparer les perceptions des quatres hémirétines.

Le cadran solaire peut être utilisé au lit du malade ou à la consultation pour le diagnostic du strabisme et de l'hémianopsie. Pour le traitement du strabisme, il permet de déneutraliser l'hémirétine atteinte.



OPTIMOM-TROPIQUE

9 passage de Flandre - 75019 Paris - Tél. : 01 40 36 48 48 - Fax : 01 40 36 43 00

# ÉDITORIAL

Il y a 2 ans s'éteignait Paul BERRONDO.

Sa personnalité chaleureuse lui avait procuré de solides amitiés, mais la passion mise au service de ses idées provoquait aussi des réactions "allergiques"...

Il nous a paru opportun de rappeler dans ce journal quelques-unes de ses idées et de ses pratiques :

*"Des tests de psychomotricité et des occlusions en secteurs ont conduit à une théorie psychomotricienne des strabismes".*

Celle-ci attribue la déviation strabique à des perturbations dans les commandes psychomotrices.

Quelle que soit la pathogénie acceptée, la clinique nous a montré la valeur thérapeutique des occlusions sectorielles... bien posées...

Notre équipe vous fait part de son expérience.

Ceux qui voudront approfondir ces questions pourront lire le livre de Paul BERRONDO qui nous paraît toujours d'actualité :

"PSYCHOMOTRICITÉ STRABOLOGIQUE, Y COMPRIS LES SECTEURS ET LA POSITION D'ÉCRITURE"

imprimé par LAMY et diffusé par MALOINE (1987).

Jean JULOU

## Paul BERRONDO (1914-1996)

**B**ien que né à Brest, Paul BERRONDO était basque et avait le tempérament d'un rugbyman. Il joua à "l'Aviron Bayonnais" et mis plus tard la même fougue et la même passion dans sa vie professionnelle que sur les terrains.

Il s'était d'abord intéressé à la physiologie du sport : il avait fait sa thèse sur la calcification du ménisque du genou et avait été l'élève de GARRELON, un des "pères" de la "psychomotricité".

Une crise de rhumatisme articulaire aigu l'a fait renoncer à son sport. Revenu à Paris, il fit sa spécialité ophtalmologique auprès de MONTBRUN, PARFONRY et GUILLAUMAT. Il s'installa à Bayonne où il fut également praticien hospitalier.

Ce qu'il avait appris en psychomotricité l'amena à jeter un regard neuf sur le strabisme, à rejeter certains dogmes officiels, pour "rester humble devant les évidences élémentaires". Il bouillonnait d'idées et ne s'arrêtait pas en chemin, même s'il fallait "sortir le ballon" d'une mêlée et bousculer, ou même malmener, ses opposants. Ses présentations dans les sociétés savantes, ou dans les services hospitaliers à "Lariboisière" ou à "Rothschild" faisaient trembler autant ses amis que ceux qui ne pensaient pas comme lui...

Cependant, malgré de violentes discussions, et même des accès de colère, devant une certaine incompréhension, il ne pouvait pas cacher son grand cœur, sa générosité, sa fidélité à ses amis et l'amour de sa famille !

Il fut reçu dans la plupart des grands services de strabologie, s'efforçant de faire passer le message de la psychomotricité auprès des strabologues et orthoptistes.

Paul BERRONDO élaborait et précisait ses idées qu'il exposa dans de nombreuses publications.

Il devint pour tous le "père des secteurs", mais les pères sont souvent mal compris...

Ses idées peuvent se résumer en quelques phrases :

1. Les occlusions en secteurs doivent permettre une bipartition égalitaire de l'attention.
  2. Une correspondance motrice anormale fortement ancrée résiste à la sectorisation et justifie une chirurgie complémentaire.
- Il ne faut donc pas réduire la pose de secteurs à des secteurs binasaux qui ne servent qu'au diagnostic !

Paul BERRONDO ne prétendait pas que ses techniques évitent la chirurgie... Il a même proposé sa propre technique opératoire.

- Ceux qui l'ont écouté se souviennent de sa vivacité quand il évoquait "l'âne de Buridan", ou lorsqu'il expliquait "le strabisme manuel" ou évoquait le "savoir-faire héréditaire".

L'âne de Buridan partage son attention entre le seau d'eau et le seau d'avoine. L'embarras du choix empêche l'âne de se décider et de préférer l'un ou

l'autre. De même des occlusions en secteurs judicieux apprennent à inverser ou à refuser une préférence oculaire pour aboutir à une bipartition de l'attention visuelle.

**Le savoir-faire héréditaire** (ou potentiel génétique) ne peut corriger les excès de programmation de certaines commandes psychomotrices manuelles.

Heureusement, le **savoir-regarder** héréditaire est généralement **plus puissant** que les perturbations de la programmation mais, pour entrer en vigueur, ce potentiel génétique a besoin d'une maturation, de sollicitation et de mise au point.

*"Un trouble primaire de la programmation déclenche un trouble secondaire moteur qui détermine une adaptation tertiaire musculaire et sensorielle anormal".*

Il aimait illustrer sa conception psychomotrice à l'aide du "**strabisme manuel**" qui concerne à peu près tous les enfants de 4 à 7 ans : coude au corps, avant-bras horizontal, un enfant n'a pas de problème pour faire avec ses poings

des "girations" symétriques et simultanées. Par contre, des girations asymétriques entraînent des déviations syncinétiques de ses points évoquant diverses formes cliniques de strabisme en convergence, divergence ou hauteur !

Paul BERRONDO explique ainsi que "le strabisme manuel est très fréquent, alors que le strabisme oculaire n'existe qu'une fois sur vingt-cinq enfants, sans qu'il y ait de relation directe entre eux ou sans que l'un soit l'image de l'autre.

Paul BERRONDO a consacré sa vie aux enfants strabiques avec lesquels il avait un contact aisé et chaleureux et se résumait lui-même en disant :

*"Plaçons des secteurs d'occlusion, ceux qui obligent à changer les commandes psychomotrices".*

Sa longue maladie, d'autant plus cruelle qu'il en a été très tôt conscient, l'a diminué progressivement.

Il s'est éteint chez lui le 28 Novembre 1996.

Jean JULOU

Consultez la liste des  
**Opticiens dépositaires**  
**TROPIQUE**  
page 24

# QUE NOUS APPREND LE STRABISME MANUEL ?\*

Par M. Paul BERRONDO

## INTRODUCTION

Si un jeune enfant tente d'exécuter des doubles girations asymétriques avec ses poings et avec ses yeux, et s'il aboutit, dans les deux cas, à des déviations de même ordre, celles-ci ne semblent-elles pas liées par une certaine parenté ?

Dans ce cas, l'observation du "strabisme manuel" devient précieuse pour comprendre et traiter le strabisme oculaire.

## I. DESCRIPTION DU "STRABISME MANUEL"

### A) Le savoir-regarder héréditaire.

Le *savoir-respirer* et le *savoir-téter* du nouveau-né sont héréditaires, comme tout instinct.

Le *savoir-marcher*, qui inspire l'enfant à un an, n'est pas moins héréditaire, car il permet à l'enfant de passer en quelques jours de la quadripédie à la bipédie, alors qu'il lui faudrait un niveau mental d'adulte pendant des années (ou des siècles ?) pour mettre au point la coordination motrice nécessaire. Cependant, le savoir-marcher est moins instinctif, car il est moins parfait (il lui faut une mise au point), mais plus sélectif (le nouveau-né tête n'importe quoi).

Entre la naissance et l'âge d'un an interviennent progressivement les savoir-regarder monoculaire et binoculaire. Sont-ils plus proches de l'instinct que le savoir-marcher ? Ils doivent aussi, en tout cas, être héréditaires ; sinon, quand et comment le nourrisson aurait-il inventé la coordination de douze muscles optomoteurs ?

Si un enfant ne disposait pas d'un *savoir-regarder* héréditaire, que seraient ses mouvements oculaires ?

### B) Priorité des doubles girations asymétriques.

Pour diriger latéralement le regard, ou compenser une inclinaison de la tête, les mouvements des yeux consistent en doubles girations concordantes mais asymétriques (par rapport au plan de symétrie du crâne).

Par contre, ce sont des doubles girations symétriques qui assurent les mouvements verticaux ou convergents ; mais la convergence binoculaire est presque négligeable chez le nourrisson. C'est surtout à partir de deux ans qu'elle s'associe, tout en les compliquant, aux doubles girations asymétriques. En somme, dans le jeune âge, les doubles girations des yeux sont surtout asymétriques ; leur difficulté s'accroît brusquement quand vient l'âge de la convergence.

### C) Les doubles girations asymétriques des poings.

Comment s'exécuteraient les doubles girations asymétriques des yeux si elles n'étaient pas contrôlées par un savoir-faire héréditaire ?

Nous pouvons les mimer avec les poings : collons nos coudes au corps, pointons nos avant-bras vers l'avant, fermons nos poings et plaçons-les de telle sorte que les deux paumes soient face à face ; tournons ces poings d'un quart de tour vers la droite, puis vers la gauche, et ainsi de suite plusieurs fois (l'avant-bras est l'axe de rotation). Nous faisons, de nos poings, deux extrémités mobiles et symétriques (comme nos yeux) et nous les soumettons aussi à de doubles girations asymétriques. Il s'agit là, pour nos poings, de mouvements inhabituels, non contrôlés par un savoir-faire héréditaire. Comment l'enfant les exécute-t-il ? (nous ne pourrions les lui demander qu'à partir de

trois ans et demi ou quatre ans : plus jeune, il ne comprend pas, et s'affole).

#### **D) Les désorientés spatio-temporels.**

N'oublions pas que, dès la naissance, les enfants doivent apprendre, peu à peu, à s'orienter dans l'espace et dans le temps, et particulièrement, à distinguer leur droite de leur gauche. Ils y réussissent fort mal au début, et plus ou moins bien par la suite, suivant les sujets. Les enfants moyens parviennent à s'orienter assez bien avant l'âge de sept ans. D'autres, plus inaptes, n'y arrivent que plus tard : on les qualifie de "désorientés spatio-temporels", qui se recrutent surtout parmi deux catégories :

- 1/ Les enfants dont la dominance hémisphérique gauche est très discrète (nés ambisenestres cérébraux) ;
- 2/ Ceux qui ont été perturbés à la naissance ou dans le premier âge.

#### **E) Le strabisme manuel.**

Les doubles girations asymétriques des poings outrepassent les possibilités des enfants trop jeunes ou trop désorientés (surtout s'ils ne regardent pas leurs poings). Un poing tourne correctement, l'autre à contresens, ou se bloque. Cette difficulté suffit, chez l'enfant de moins de sept ans, pour déclencher des syncinésies accompagnatrices, qui modifient les positions relatives des poings : en convergence, ou en divergence, ou en verticalité, alternantes ou non. Si, sans que les coudes cessent d'être collés au corps, les avant-bras sont orientés pendant les girations, vers le haut, puis vers le bas, les modifications de positions relatives des poings peuvent être plus fortes vers le haut ou vers le bas : en A ou en V.

En somme, pour de nombreux enfants de quatre à sept ans, s'ils font de leurs poings deux extrémités mobiles et symétriques (comme les yeux), et leur commandent aussi des doubles girations asymétriques, des déviations syncinétiques apparaissent, qui évoquent les déviations strabiques. C'est ce que nous avons appelé le strabisme manuel.

#### **F) Le rapport des forces entre la désorientation et le savoir-regarder.**

Le strabisme manuel montre que, chez l'enfant trop désorienté, ou trop jeune, l'exécution de doubles girations asymétriques, sans le contrôle d'un savoir-faire héréditaire, aboutit à des déviations de type strabique.

Plus la double giration est difficile, plus la désorientation peut la dérégler. Il suffit d'associer double giration et convergence pour accroître encore la menace.

La déviation (du strabisme manuel) ne provient pas de l'état des bras et des poings, qui sont normaux, mais, au départ, d'une désorientation droite-gauche, indépendante d'eux, applicable à toute localisation anatomique permettant des doubles girations asymétriques.

En vision binoculaire correcte, la désorientation de l'enfant est neutralisée par le savoir-regarder héréditaire, qui ne permet pas le strabisme.

Mais le rapport des forces varie avec les sujets :

- La désorientation peut être très forte ;
- Un savoir-faire héréditaire peut être faible et tardif (penser à certains enfants bien constitués qui ne marchent que tardivement) ;
- Ce savoir-faire héréditaire perd plus ou moins son pouvoir de contrôle des mouvements oculaires à mesure que ceux-ci se compliquent (inclinaison surtout latérale de la tête, regard de près).

Ces variations peuvent-elles inverser le rapport des forces ? Que se passerait-il dans ce cas ? À quoi le reconnaitrions-nous ?

#### **G) L'apparition du strabisme oculaire.**

À la question "que se passerait-il si la désorientation parvenait à sévir sur les mouvements oculaires du jeune enfant ?"

la réponse nous est inspirée par l'exemple de nos poings.

Les yeux se trouveraient déviés, l'un par rapport à l'autre. Suivant les cas, il s'agirait de convergence, divergence, verticalité, alternance, A ou V. L'incessante répétition des mouvements oculaires et de leur déviation secondaire entraînerait forcément, à la longue, des modifications du tonus et du volume des muscles oculaires, aussi bien que des commandes psychoneuromotrices. Une déviation organisée et permanente se trouverait ainsi constituée par des syncinésies figées en contractures.

Mais n'est-ce pas ce que, justement, nous constatons chez un enfant sur cinquante environ ? pour être précis, n'est-ce pas le cas des strabiques ?

Rappelons que les strabiques par paralysie, malformation, amblyopie organique, ou par pure hyperaccommodation, ne constituent qu'une petite minorité dont la cause est connue par définition.

Mais pour la masse des strabiques ordinaires, nous avons déjà essayé de montrer ainsi (Le strabisme manuel, 1970) qu'ils sont surtout déterminés par un enchaînement de trois facteurs : un trouble primaire de l'orientation déclenche un trouble secondaire moteur qui détermine une adaptation tertiaire sensorielle.

Le strabisme apparaît plus facilement aux environs de l'âge de deux ans, quand l'association d'un mouvement de convergence vient compliquer les doubles girations asymétriques.

Il va de soi que les déviations oculaire et manuelle ne peuvent se correspondre exactement. Par exemple, le poing dévié peut être projeté en avant (en boxeur) ; une syncinésie de l'orbiculaire peut, surtout chez le très jeune enfant, resserrer la fente palpébrale de l'œil dévié.

## II. RÉFLEXIONS SUR LE STRABISME MANUEL

S'il est reconnu que les strabismes oculaire et manuel sont fils de la désorientation, l'observation du strabisme manuel devient précieuse pour comprendre et traiter le strabisme oculaire.

### A) Les directions strabogènes.

Les doubles girations asymétriques peuvent être recherchées et orientées dans divers plans.

Fréquemment, à l'extrême d'une ou plusieurs directions possibles, les syncinésies déviateuses atteignent un paroxysme ; s'il ne cède pas ensuite complètement, la déviation demeure accrue. Ces directions strabogènes, nous chercherons aussi dans le strabisme oculaire à les localiser et les neutraliser.

### B) Le changement de poing dévié.

Dans le strabisme manuel, un poing tourne correctement sur place, pendant que l'autre se bloque, puis dévie, mais la déviation se fait en convergence si c'est l'un des poings qui est dévié, et en divergence si c'est l'autre. Expliquons-nous : si, pour le poing dévié, le plan moteur prévoyait que la giration rapprocherait le pouce du plan de symétrie corporelle (adduction), les syncinésies compensatrices et déviateuses rapprochent tout le poing de ce plan : en convergence vers le poing stable. Si, au contraire, le pouce dévié devait s'éloigner du plan de symétrie, les syncinésies éloignent son poing en divergence.

S'il était possible à l'enfant de changer à volonté de poing dévié, ceci pourrait amortir un strabisme manuel, ou bien neutraliser une direction strabogène.

Dans le strabisme oculaire, il est possible de faire changer d'œil fixateur ; mais, du fait de la profonde organisation des contractures, les effets éventuels sont plus ou moins amortis et ralentis ; ils demeurent cependant utilisables dans bien des cas (surtout dans l'asymétrie angulaire et les directions strabogènes).

### C) Les doubles girations symétriques.

Demandons à l'enfant de remplacer les doubles girations asymétriques par des girations symétriques, qui exigent de chacun des deux poings un même mouvement et un même effort : les pouces s'éloignent ou se rapprochent simultanément du plan de symétrie, qui sert de plan de référence et permet d'éviter la désorientation droite-gauche. Les syncinésies déviatrices disparaissent, et le strabisme manuel avec elles.

Pour les yeux, quand une vision binoculaire est normale, leurs mouvements de convergence et de divergence sont symétriques si les évolutions de l'objet regardé se font "droit devant soi" dans le plan de symétrie du corps.

En pareil cas, pour qu'un strabisme puisse, lui aussi, accéder à une vraie symétrie, il faudrait :

- Que sa déviation soit, au départ, partagée à égalité entre les deux côtés (axes optiques en symétrie) ;
- Que les deux yeux soit également sollicités par l'objet à fixer, et qu'ils soient mobilisés avec des moyens musculaires équivalents.

Ces conditions ne peuvent-elles pas être obtenues après l'égalisation fonctionnelle due à une mise en bascule plus ou moins prolongée des yeux strabiques ? (Situer l'objet dans la zone intermédiaire).

### D) Le test de désorientation.

Le strabisme manuel est le test le plus simple et rapide pour apprécier une désorientation spatio-temporelle, et particulièrement droite-gauche.

Avec un peu d'expérience, il ne faut que quelques secondes pour apprécier l'ordre de grandeur de la désorientation et du retard qu'elle impose à l'enfant dans bien des activités (entre autres, pour qu'un jeune strabique puisse tirer profit de la mise en bascule).

### CONCLUSION

Considérons le rapport normal des forces entre le savoir-regarder héréditaire et la désorientation droite-gauche. L'inversion de ce rapport peut-elle être la cause ordinaire du strabisme oculaire ?

Le strabisme manuel semble nous autoriser à répondre affirmativement.

S'il en est ainsi, l'anomalie des relations sensorielles du strabique n'est qu'une adaptation à la déviation : c'est contre celle-ci qu'il faut lutter directement.

Pour ce faire, le strabisme manuel nous suggère les changements d'œil fixateur et le recours à la symétrie.

\* Remerciements aux Éditions LAMY,  
167, rue de Paradis - 13006 MARSEILLE,  
qui nous ont permis la reproduction de l'article de Mr. Paul BERRONDO,  
publié en intégralité en 1972 (référence/ : Bulletins des Sociétés  
d'Ophtalmologie de France, 1972, 7-8, LXXII).

# TRAITEMENT DE L'AMBLYOPIE PAR LES HANDICAPS OPTIQUES (DITS ENCORE PÉNALISATIONS OPTIQUES)

Dr. J.M. BADOCHÉ

Les méthodes par handicaps optiques ont été remises à l'honneur en France il y a déjà 30 ans par BERRONDO, POULIQUEN et QUÉRÉ. Elles permettent un traitement ambulatoire extrêmement efficace de l'amblyopie et peuvent être appliquées chez de très jeunes enfants, avant même l'âge dit autrefois "âge orthoptique" qui se situait vers 6 ans. La poursuite de l'occlusion totale du bon œil ne peut se faire trop longtemps sans risque d'amblyopie secondaire de cet œil, sans compter les fâcheuses incidences psychologiques sur l'enfant et sa famille.

Ces nouvelles méthodes apparues dans les années 1967-1968 pour remplacer l'occlusion prolongée et permettre une sollicitation binoculaire dès cette période privilégiée de moins de 6 ans ont été bien accueillies et rapidement diffusées. A l'âge où les anomalies sensorielles sont encore réversibles et où les problèmes psychologiques et scolaires n'entravent pas la bonne marche d'une rééducation, elles apportaient une solution ambulatoire au traitement de l'amblyopie et du strabisme.

Elles ont connu diverses variantes au fur et à mesure de leur emploi par leurs différents adeptes. Il existe plusieurs méthodes de base de pénalisation optique depuis le handicap fort qui assure le traitement de l'amblyopie jusqu'au handicap léger qui permet la bascule OD/OG après guérison de l'amblyopie. Ces différentes méthodes se succèdent en général au cours d'un même traitement, le handicap de l'œil fixateur étant progressivement diminué pour établir, après un temps de fixation monoculaire par l'œil strabique, la mise en bascule dans l'acte binoculaire. Il suffit d'en comprendre le principe de base :

- Handicaper l'œil fixateur (O.F.) pour favoriser l'œil strabique (O.S.) ou l'œil

habituellement non fixateur dans l'acte binoculaire.

- Prévenir l'apparition ou la récurrence d'une amblyopie en inversant la dominance oculaire.
- Favoriser l'établissement d'une binocularité lorsque la neutralisation importante de l'O.S. constitue un obstacle à son développement.

Le point de départ de toutes ces méthodes se trouve dans une communication de PFANDL en 1958. Ayant observé que, dans de nombreux cas de myopie légère unilatérale, alors que l'autre œil est emmétrope (ou faiblement hypermétrope), on ne rencontre en général pas d'amblyopie, il en conclut le bienfait d'une légère anisométrie permettant une alternance entre vision de loin, assurée par l'œil emmétrope, et vision de près assurée par l'œil myope, d'où l'idée d'une surcorrection de + 3 sur l'œil fixateur.

Buffon déjà, en 1743, avait tenté d'utiliser, pour son cas personnel, une surcorrection de + 2 sur son bon œil (malheureusement sans succès en raison de son âge et de l'addition insuffisante).

Le principe de l'alternance loin/près ayant été admis, il a été employé depuis PFANDL de différentes manières, soit que l'on préfère laisser l'œil fixateur pour la vision de loin, soit que l'on veuille lui permettre la vision de près.

POULIQUEN, un des précurseurs de ces méthodes, publie en 1964 ses résultats de la pénalisation de près. Il atropinise l'œil fixateur (atropine à 0,50 chaque jour), tout en maintenant la correction optique normale de cet œil, et il surcorrige de + 1,50 l'œil strabique, ce qui le favorise en vision de

près. Cette méthode est très valable dans les amblyopies légères, mais insuffisante dans les amblyopies profondes.

Il faut aussi ajouter qu'avant l'âge de la lecture, elle ne permet pas toujours le changement d'œil en vision de près, car un très jeune enfant peut continuer à utiliser facilement son œil fixateur atropiné pour jouer à 60/70 cm sans en être gêné.

Après 6 ans, elle peut être rendue inefficace par une sorte de résistance de l'accommodation à l'action de l'atropine. Il est troublant de constater qu'un certain nombre d'enfants lisent le Parinaud 5 (et même parfois le Parinaud 3 !) avec leur œil atropiné, ce qui ôte toute valeur à la méthode lorsque l'œil amblyope ne déchiffre que P8 à P6 (mais inconvenient de l'atropine prolongée).

Indépendamment de cet inconvenient, elle peut être utilisée avec grand profit dans beaucoup de cas d'amblyopie relative chez des enfants de plus de 5 ans, car elle peut être prolongée plusieurs mois sans préjudice notoire sur le travail scolaire.

La surveillance se fait au début tous les 15 jours, puis tous les mois, puis tous les 2 mois, et on espace progressivement les instillations d'atropine, d'abord 1 jour sur 2, puis 2 fois par semaine, puis 1 fois par semaine avant d'interrompre.

Cette méthode peut aussi intervenir en relais pour désaturer l'enfant entre des périodes de handicap total de l'œil fixateur. Cependant, elle laisse souvent plafonner l'acuité visuelle de loin à 4/10, dans les bons cas à 5-6/10. En revanche, elle permet d'assurer un Parinaud 3 ou 2 chez beaucoup d'enfants.

Enfin, il faut noter qu'en période d'été la mydriase atropinique est souvent mal tolérée au soleil.

**BERRONDO** a cherché un moyen de donner la "*priorité à l'œil amblyope*", condition indispensable mais nécessaire et suffisante pour guérir une amblyopie. Il a donc appliqué divers systèmes de handicap et est ainsi arrivé à sa méthode de *handicap total*

pour donner la préférence à l'O.S. : **Le Concave-Atropine**

L'O.F. est atropiné, ce qui lui interdit la vision de près, et porte un fort concave, ce qui le brouille en vision de loin, puisqu'il ne peut plus accommoder en raison de l'atropine. La puissance du concave est de l'ordre de -7 à -9 d'addition par rapport à la correction normale.

L'O.S. porte sa correction exacte.

Le but recherché est de handicaper fortement l'O.F., tout en lui conservant la perception de l'environnement et de l'espace.

L'enfant doit alors faire un choix puisqu'en fait il peut utiliser cet O.F. pour se diriger. Comme il se trouve qu'il voit plus net de l'O.S., il choisit de lui-même de se servir de son œil amblyope. Cette préférence voulue pour l'œil amblyope permet de lever l'inhibition plus facilement que la mise en service très passive secondaire à l'occlusion du bon œil. C'est le "vouloir voir".

Cette méthode est très valable dans les amblyopies profondes à < 1/10, surtout chez les jeunes enfants. Si l'O.S. ne se redresse pas en rectitude pour prendre la fixation, il faut s'aider d'un secteur d'occlusion nasale sur l'O.S. pour obtenir la fixation "droit devant". Contrairement à l'occlusion, elle très bien acceptée du grand enfant car les copains ne voient rien! et la tolérance est excellente.

La surveillance doit, bien sûr, être très stricte : tous les 3 ou 4 jours chez les petits (3 ans), tous les 8 ou 15 jours chez les plus grands, toutes les 3 semaines à partir de 6 ans.

Le concave ne doit pas être diminué même avec l'amélioration de l'acuité visuelle. La durée de cette pénalisation forte peut aller de 15 jours à 2 mois en fonction de l'âge de l'enfant.

Dans cette méthode, il n'y a bien sûr pas d'alternance. C'est la mise en service à plein temps de l'O.S. Il en résulte :

- Un risque de transfert d'amblyopie avant 3 ans : amblyopie à bascule.

- Une augmentation de l'angle de strabisme et il faut en avertir les parents.
- Un handicap sérieux pour l'école, mais en général bien accepté.
- Pas d'action bénéfique sur la vision binoculaire (V.B.).

Dans un second temps, l'amblyopie profonde étant enrayée, au stade d'amblyopie relative, à 6 ou 7/10, on peut arrêter l'atropine, supprimer le concave, et prescrire une surcorrection convexe. Dans les cas d'amblyopie profonde au départ, en cours de traitement, BERRONDO a appliqué pendant quelques années une forte *surcorrection convexe de + 7 à + 8*, toujours pour laisser la priorité à l'œil amblyope. L'alternance O.F.P./O.S.L. ne sera donnée que plus tard, en fin de traitement. (œil fixateur de près, œil strabique de loin)

Il m'est arrivé d'associer la thérapeutique prismatique sur l'O.S. au handicap total par concave/atropine de l'O.F. en cas de fixation excentrique, surtout dans les fixations temporales où il est difficile de réduire l'amblyopie.

*C'est une méthode qui m'a permis de réduire quelques amblyopies réfractaires au traitement, mais BERRONDO y était fortement opposé en raison de la désorientation spatiale induite par le prisme.*

La poursuite du traitement de l'amblyopie se fait par une méthode de pénalisation de loin ou "bascule loin-près" dans laquelle le bon œil, légèrement surcorrigé, ne pouvant voir de loin, assure la vision de près. L'œil amblyope, avec sa correction normale et ses 6 ou 7/10 déjà récupérés, assure la vision de loin (flip/flop pour les anglophones).

- L'O.F., surcorrigé de + 1,50 à + 2,50 dioptries, est utilisé en vision de près.
- L'O.S., en correction normale, est utilisé en vision de loin.

Comme la surcorrection de l'O.F. est légère, il se crée alors une zone (vers 60 à 80 cm) où l'enfant a le choix entre l'O.F. et l'O.S. et, au bout de quelques mois de bascule, il n'est pas

rare de voir les yeux esquisser un mouvement de redressement en phorie dans cette zone privilégiée. L'angle de strabisme peut diminuer alors considérablement, et une fusion périphérique devient possible : c'est la zone de confrontation de BERRONDO qui favorise la bipartition de l'attention.

Si la surcorrection est plus élevée, de +3 par exemple, l'enfant doit se pencher trop près de son livre ou de son cahier pour utiliser son bon œil et son dos va en souffrir.

L'action de cette bascule est incontestable :

- sur la motilité d'une part, car les hyperactions musculaires diminuent considérablement.
- sur l'accommodation d'autre part, car l'O.F. utilisant sa surcorrection le plus loin possible, relâche progressivement son accommodation et "absorbe" son convexe. Cette action sur le relâchement progressif de l'accommodation permet une meilleure correction au fil des mois, d'où une réduction de l'angle pouvant aboutir à une orthotropie avec la correction normale, ou de simples double-foyers au bout de 10 à 12 mois.

Cette bascule est très facile à obtenir et peut être laissée plusieurs années. Elle ne présente aucun danger, ni pour le bon, ni pour le mauvais œil, et peut être laissée en consolidation jusqu'à 12 ans, âge où les rechutes ne sont plus guère à craindre. La surcorrection finale du bon œil peut être diminuée jusqu'à 1 dioptrie.

En conclusion, nous vous proposons notre expérience clinique en parallèle de l'enseignement de BERRONDO.

*En résumé*, pour reprendre ces différentes formes de handicaps, on peut esquisser les différentes étapes du traitement d'un petit strabique à amblyopie profonde, suivi depuis l'âge de 18 mois par exemple. On aura ainsi, au fur et à mesure de l'évolution de son traitement et après l'occlusion totale d'attaque incontournable, l'emploi de ces différentes méthodes accordées à son degré de vision de l'O.S. et de dominance de l'O.F.

1/ **AMBLYOPIE PROFONDE** à 1/10 sans redressement au "droit devant" de l'O.S. à l'occlusion de l'O.F.

- O.F. : Occlusion totale (à laquelle BERRONDO était pourtant opposé).
- O.S. : Secteur nasal pour obtenir le redressement en position primaire.
- Relais par occlusion intermittente, Filmolux, secteurs, selon dominance.<sup>NB</sup>

À 3 ans, si l'acuité visuelle n'est pas suffisamment correcte, handicap total par concave/atropine de l'O.F. pour obtenir le changement d'œil fixateur, et surveillance rapprochée à ce jeune âge.

Intervention chirurgicale entre 3 et 4 ans, et bascule loin-près de consolidation quand l'enfant est motivé pour des exercices de près (livres d'images, coloriage, découpages, etc...)

2/ **AMBLYOPIE RELATIVE** > 2/10 - Avec fixation centrale.

- Handicap total par concave/atropine pour maintenir la fixation par l'O.S. jusqu'à ce que l'A.V. soit remontée à 5 à 6/10 - P 3, puis secteurs selon l'âge de l'enfant.
- Relais par pénalisation de près, type POULIQUEN, pour renforcer la vision de près.
- Pénalisation de loin par surcorrection pour améliorer l'A.V. de loin de l'O.S.

3/ **AMBLYOPIE LÉGÈRE** à 6-7/10.

- Simple bascule par légère surcorrection de + 2 à + 1,50, pour éviter la rechute de l'amblyopie, atténuer la dominance de l'O.F., relâcher au maximum le spasme d'accommodation et obtenir ainsi une diminution de l'angle du strabisme.

Pour toutes ces pénalisations par handicap optique, il faut appliquer ce que J.JULOU a appelé "la règle du handicap", à savoir que le handicap optique (que ce soit par surcorrection ou concave) doit être *nécessaire et suffisant pour déclencher le*

<sup>NB</sup> : La technique des secteurs sera présentée dans l'exposé suivant de Madame HOROVITZ.

*changement d'œil fixateur souhaité*, que ce soit en vision de loin, ou en vision de près, ou les deux selon la méthode que l'on veut utiliser.

Le rôle de l'orthoptiste dans ces traitements est capital, car elle peut assurer la surveillance et l'efficacité de ces différents systèmes de handicaps. Elle devra, en liaison étroite avec l'ophtalmologiste, :

- vérifier l'efficacité du handicap; surveiller en particulier l'absorption partielle de la surcorrection de l'O.F.
- contrôler l'acuité visuelle de loin et de près de l'O.F. atropiné, et celle de l'œil strabique.
- vérifier l'établissement d'une bascule correcte et à bonne distance.
- s'assurer de la reprise de l'œil fixateur avec la correction normale, ou signaler s'il y a un changement d'œil fixateur (risque d'amblyopie à bascule).

#### AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE CES MÉTHODES

##### 1. Avantages

- méthode ambulatoire
- psychologiquement très bien acceptée par le grand enfant
- équipement esthétique
- assure une consolidation à longue échéance sans rechute

##### 2. Inconvénients

- exige de 1 à 3 changements de verres
- risque d'absorption du handicap qui devient inefficace
- tricherie parfois
- nécessite une vision à déjà 6 à 7/10 pour l'établissement d'une bascule loin-près
- impossible à appliquer pour une amblyopie par anisométrie quand l'enfant est en orthotropie car il voit double ou est gêné en binoculaire.

# QUE RESTE-T-IL DES SECTEURS EN 1999 ?

Dr. G. HOROVITZ

À l'époque où le Docteur BERRONDO nous a apporté la méthode des secteurs, nous n'avions pas de moyens réels de traiter médicalement le strabisme : occlusion, rééducation orthoptique, pénalisations optiques étaient nos seules ressources en dehors de la chirurgie que nous pratiquions plus tardivement que maintenant.

Le Docteur BERRONDO est donc arrivé dans mon service, m'apportant cette nouvelle technique d'occlusion partielle et, à chacune de ses visites, des modifications que j'essayais de mettre en pratique car j'avais de bons résultats à long terme qui m'encourageaient à poursuivre dans cette voie.

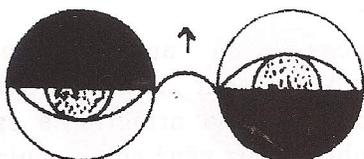
Naturellement, au cours des ans, notre vision sur les traitements s'est modifiée, mais les secteurs ont toujours une bonne place non négligeable dans notre arsenal thérapeutique.

En effet, nous pouvons :

## DÉPISTER :

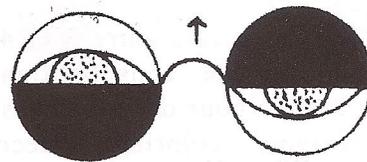
- Les secteurs haut-bas permettent de juger facilement de la préférence visuelle chez le tout petit lorsque l'on ne possède pas les cartes de Teller ou les tests de Bébé-Vision.

Sur une monture d'essai de bébé, équipée de verres plans, on pose un secteur de micropore sur la moitié supérieure du verre droit et un autre sur la moitié inférieure du verre gauche.



Dépistage amblyopie O.G.

- S'il y a une préférence de l'OD, l'enfant va lever la tête pour regarder avec la partie inférieure de son verre droit.
- S'il ne se passe rien, on change les secteurs en cachant la partie inférieure du verre droit et la partie supérieure du verre gauche.

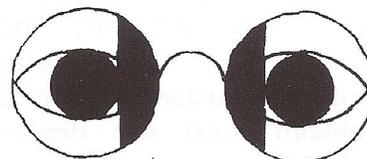


Dépistage amblyopie O.D.

- Là encore, s'il y a une préférence de l'OG, l'enfant va lever la tête pour regarder avec la partie inférieure de son verre gauche.
- S'il ne se passe rien, l'enfant voit également de chaque œil de la même façon.

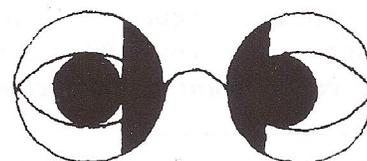
- Les lunettes à secteurs binasaux de Madame SARNIGUET-BADOCHÉ permettent le diagnostic aisé et précoce entre épicanthus et microstrabisme :

- Si les secteurs affleurent le limbe de chaque œil, c'est un épicanthus.



Épicanthus

- Si un des 2 secteurs cache une partie, même minime, de l'iris d'un œil, il y a strabisme.



Strabisme convergent O.G.

### TRAITER :

Pour utiliser cette méthode, il faut :

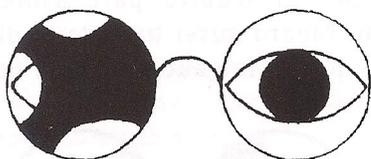
- Une paire de lunettes à monture stable, couvrant bien le champ du regard surtout vers le haut (en effet le petit enfant regarde beaucoup vers le haut).
- Un crayon gras glasochrom pour préparer le secteur sur la face antérieure du verre, crayon blanc qui ne tâche pas les mains et qui se trouve en papeterie.
- Du Filmomat ou du Filmolux 609, papier adhésif qui sera collé sur la face postérieure du verre, décalqué d'après le schéma préparé au crayon.
- Il sera nécessaire également d'avoir une paire de ciseaux et un cutter (Bard-Parker par exemple) pour la découpe. Une pince peut aider pour certains petits secteurs.

Que peut-on traiter ?

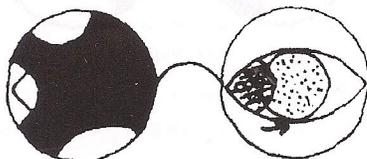
### L'AMBLYOPIE

S'appuyant sur l'histoire de l'âne de Buridan, notre ami BERRONDO avait imaginé un secteur à triple lucarne que l'on posait devant l'œil fixateur, l'œil amblyope n'étant pas sectorisé, sauf en cas de non redressement de l'œil où un petit secteur permettait d'attirer l'œil vers le droit-devant.

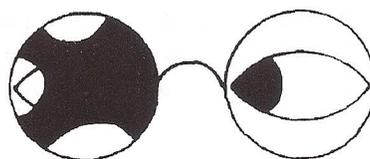
Le secteur à triple lucarne possédait donc une encoche supérotemporale, une encoche temporale et une encoche inférotemporale.



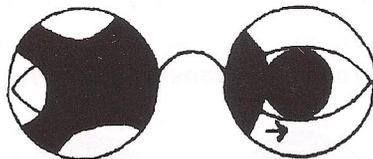
*Amblyopie légère ou préférence O.D.*



*Amblyopie O.G.  
Le Buridan suffit : l'O.G. se redresse*

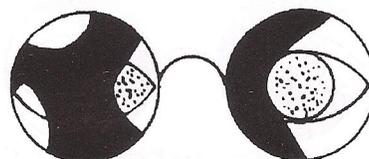


*Amblyopie O.G. profonde :  
Le Buridan ne suffit pas,*



*on ajoute un butoir sur le verre gauche pour  
que l'O.G. se redresse*

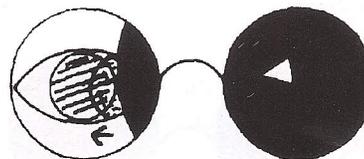
En cas d'amblyopie très profonde avec fixation excentrique, il pouvait être nécessaire de modifier la triple lucarne, en créant une lucarne nasale sur l'œil fixateur pour favoriser le droit-devant de l'œil amblyope.



*Amblyopie O.G. très profonde +  
fixation excentrique.  
La lucarne inférieure est déplacée en  
nasale pour favoriser le regard  
droit-devant*

Je dois dire que tous ces secteurs ont pratiquement disparu de notre panoplie, car l'occlusion totale est beaucoup plus efficace et plus rapide dans ses résultats. Cependant, ils peuvent être utiles pour démarrer une rééducation lorsque l'enfant n'accepte pas le pansement occlusif, ou lorsqu'il y a une allergie à tous types de pansements occlusifs.

Enfin, un secteur reste pour moi encore utilisé, c'est celui dit de repérage-observation : l'œil fixateur repère, l'autre œil observe.



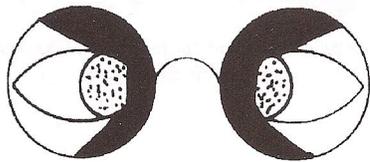
*Un relais peut être assuré par la  
lucarne repérage-observation*

En effet, je l'utilise comme relais lorsque l'enfant est las du pansement occlusif, ou

pour les vacances où la surveillance de la remontée d'acuité ne peut être régulière.

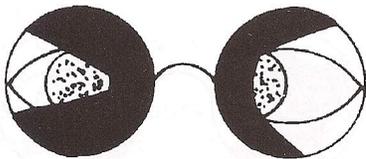
### LE STRABISME CONVERGENT

Les secteurs gardent toute leur efficacité dans le traitement de la pseudo-parésie des droits externes, soit dans le strabisme croisé.

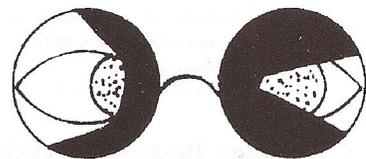


*Strabisme croisé*

soit dans le strabisme à préférence droite ou à préférence gauche.



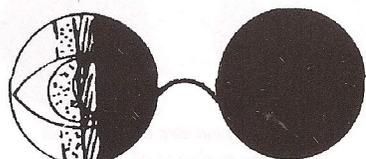
*Préférence droite*



*Préférence gauche*

On y associe des secteurs dits exercices d'abduction de quelques minutes plusieurs fois par jour en essayant d'obtenir une récupération symétrique de l'abduction.

Ces secteurs exercices, contrairement aux précédents, sont placés sur la face antérieure du verre et fabriqués au micropore afin d'être modifiés à la demande suivant les progrès faits par l'enfant :

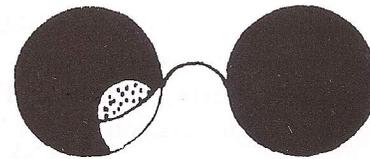


*Œil droit*

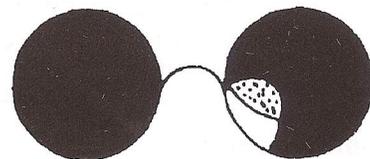


*Œil gauche*

Ayant constaté que beaucoup d'enfants avaient également une pseudo-parésie des G.O., j'avais imaginé de les faire travailler de la même manière que pour la pseudo-parésie des D.EXT.



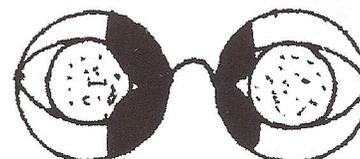
*G.O.D. hypoactif*



*G.O.G. hypoactif*

Mais le travail dans cette direction est très difficile à réaliser, sinon les résultats étaient concluants et permettaient également une diminution des upshoots correspondants des P.O.

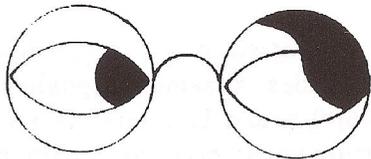
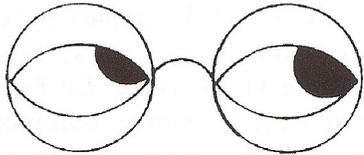
Il existe également souvent un déséquilibre dans la bipartition de l'attention OD, OG. Pour y remédier, nous utilisons des secteurs binasaux asymétriques avec "entailles-pièges" qui vont permettre d'une part de favoriser l'œil non préféré dans le regard droit-devant, et d'autre part d'améliorer la fluidité du regard aussi bien de la droite vers la gauche que de la gauche vers la droite.



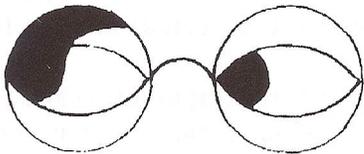
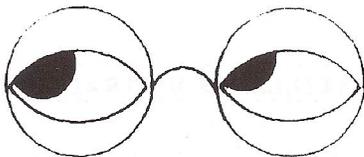
*O.D. préféré*

Les secteurs ayant une action sensori-motrice ont un effet bénéfique sur la motilité. Leur but est de régulariser les hyperactions et les hypoactions musculaires. Pour diminuer une hyperaction, il faut faire fixer dans la direction de l'hyperaction l'œil qui présente cette hyperaction, l'autre œil n'étant pas sollicité dans cette zone grâce à la présence du secteur.

*Upshoot POD ou POG :*

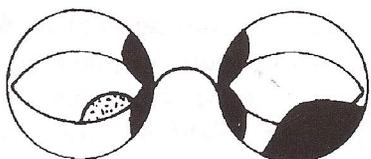
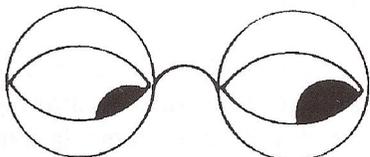


*Upshoot P.O.D.*

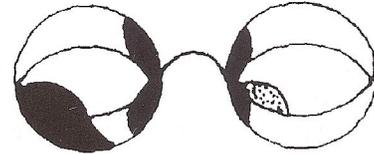
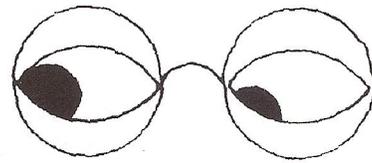


*Upshoot P.O.G.*

*Downshoot GOD ou GOG :*



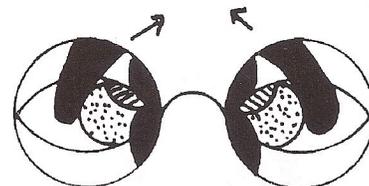
*Downshoot O.D.*



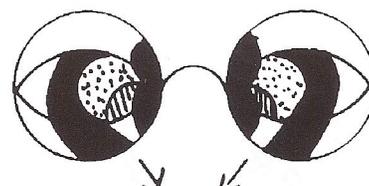
*Downshoot O.G.*

Ces secteurs sont toujours associés aux secteurs binasaux qui permettent ainsi de favoriser la bipartition de l'attention et la fluidité du regard dans toutes les directions.

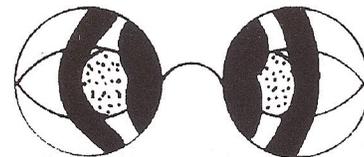
En présence d'un syndrome alphabétique, on essaie de canaliser la direction des 2 yeux dans un couloir symétrique vers le haut pour les syndromes A, vers le bas pour les syndromes V et, s'il existe un syndrome X, à la fois vers le haut et vers le bas.



*Syndrome alpha. en A*



*Syndrome alpha. en V*

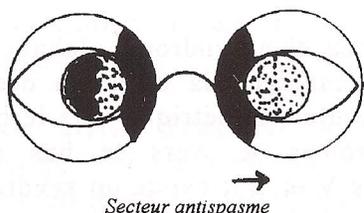
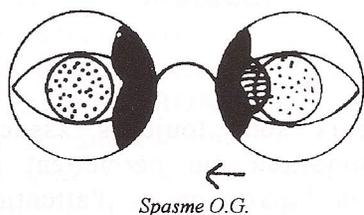


*Syndrome alpha. en X*

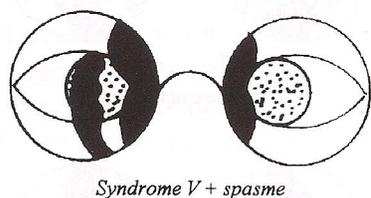
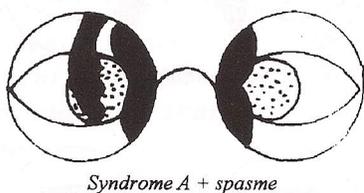
Dans les incomitances loin-près, il persiste souvent une amblyopie relative d'un œil ou une simple préférence et un spasme se produit lorsque l'enfant fixe un objet.

J'ai mis au point un secteur antispasme très efficace qu'il faut poser avec précision (c'est sa difficulté), mais vous voyez le spasme disparaître sous vos yeux et, peu à peu, l'incomitance loin-près diminue tandis que l'acuité visuelle de l'œil qui spasme remonte.

On peut ainsi éviter l'intervention chirurgicale qui, elle, lèvera le spasme, mais n'aura pas d'effet sur l'acuité visuelle.



S'il y a un syndrome alphabétique associé, on prolonge le secteur vers le haut (syndrome A) ou vers la bas (syndrome V).



Les tentatives de sectorisation sur les DVD n'ont donné aucun résultat, et j'y ai renoncé.

### COMMENT PLACER LE SECTEUR ?

On repère le centre de la pupille sur le verre en occluant chaque œil alternativement, puis on fait un premier repérage sur chaque verre par rapport au limbe et on affine le trait en essayant d'obtenir la symétrie du regard, souvent en augmentant la taille du secteur du côté de l'œil préféré, pour le diminuer de l'autre côté.

Puis, le schéma étant obtenu, on décalque le secteur sur le papier Filmomat opaque, ou le Filmolux translucide qui, eux, seront posés sur la face interne du verre. Le Filmomat est le papier à utiliser pour l'amblyopie et la lutte pour la préférence, surtout dans le début du traitement.

Pour la sectorisation des upshoots, des downshoots, des spasmes alphabétiques, le Filmolux 609 prend le relais. Il a l'avantage d'être pratiquement invisible et est aussi très efficace, ne laissant qu' $1/10^{\circ}$  d'acuité visuelle.

### SURVEILLANCE DU TRAITEMENT

Pour traiter l'amblyopie, la surveillance doit être aussi stricte que pour une occlusion lorsqu'il s'agit d'un secteur à triple lucarne.

Le secteur de repérage-observation n'entraînant pas de risque d'amblyopie du bon œil, sa surveillance pourra être beaucoup plus espacée.

Pour les autres secteurs, l'action étant lente, la surveillance se fera tous les mois, puis tous les 2 à 3 mois.

Le traitement par secteurs peut être maintenu jusque vers l'âge de 5 ans, d'autant plus que l'on constate des progrès dans la diminution de l'angle et des hyperactions.

S'il n'y a aucun résultat au bout de 6 mois de traitement bien conduit, la place sera laissée à la chirurgie, avec cependant l'avantage d'avoir préparé l'enfant aux nouvelles données postopératoires (angle réduit, acte chirurgical diminué, meilleurs résultats).

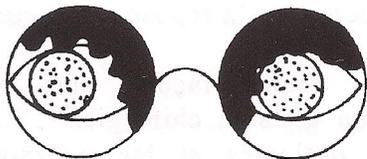
## LE STRABISME DIVERGENT INTERMITTENT

La démarche est la même : répartir la bipartition de l'attention par un jeu constant de déneutralisation-neutralisation.

Le risque d'amblyopie est moins grand. Par contre, il existe toujours un œil très préférentiel et les secteurs vont agir pour rétablir l'équilibre. Ils seront utilement associés aux différents exercices orthoptiques chez les strabiques divergents intermittents.

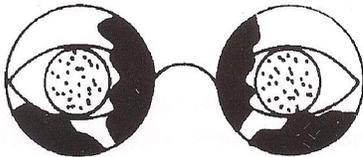
Les secteurs utilisés sollicitent, par un jeu de va et vient, la rétine temporale de chaque œil. Aussi, sont-ils placés de chaque côté du nez, comme pour les strabiques convergents.

Les incomitances du divergent sont souvent en V, et les secteurs seront placés pour lutter contre la zone de relance strabogène :



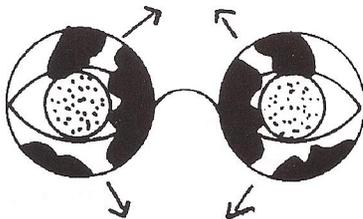
S.D. + V, O.G. préféré

Si l'incomitance est en A :



S.D. + A, O.G. préféré.

Si l'incomitance est en X :



S.D. + syndrome X

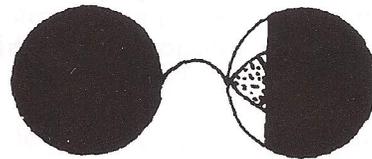
Les secteurs sont "crénelés" pour mieux attirer l'œil vers la direction désirée.

Il est préférable d'utiliser le Filmolux dans cette forme de strabisme ; on gêne ainsi l'œil directeur sans rompre les possibilités fusionnelles préexistantes.

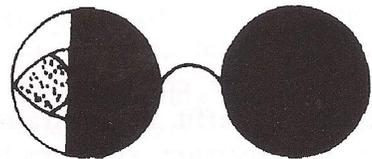
Les secteurs n'ont pas d'action sur les strabismes divergents constants et alternants, et seule la chirurgie résoudra les problèmes.

## TRAITEMENT POSTOPÉRATOIRE

Le secteur en Filmomat peut être utile en traitement postopératoire immédiat si un muscle opéré se révèle trop hypoactif.



Droit interne trop faible



Droit externe trop faible

De même, s'il persiste des hyperactions dans certaines directions du regard, les secteurs peuvent augmenter les chances d'amélioration apportée par l'acte chirurgical. Pour des raisons psychologiques dans ces reprises de traitement, il est préférable d'utiliser le Filmolux invisible.

## DIPLOPIES

Bien posés, les secteurs permettent au patient atteint de diplopie de mener une vie normale. Ils sont indispensables lorsque la puissance prismatique à utiliser pour compenser le déséquilibre est trop importante et ne peut être prescrite.

Dans les autres cas, je donne toujours au patient à choisir entre prismes et secteurs, et il faut dire que la majorité choisit les secteurs au détriment des prismes. En effet, le confort apporté par le prisme est artificiel

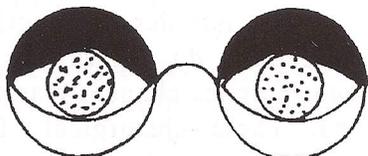
et n'est pas valable dans toutes les directions du regard, alors que celui apporté par les secteurs laisse le sujet dans son milieu habituel.

Les secteurs sont répartis sur les deux verres, de telle sorte qu'aucune zone de diplopie ne persiste. Ils sont posés au Filmomat et changés à la demande au fur et à mesure de la récupération paralytique.

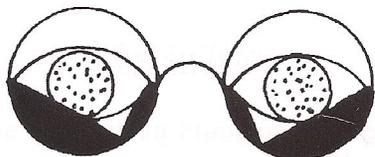
Il arrive que, dans certains cas, une petite surface de diplopie persiste, souvent dans un champ excentrique, mais qui peut gêner dans la conduite automobile par exemple, soit pour doubler, soit pour se garer. Un petit secteur judicieusement posé, juste ce qu'il faut, apportera la solution à ce problème très handicapant.

#### **MIGRAINES - VERTIGES**

Certains migraineux, certains sujets atteints de vertiges présentent en effet une douleur importante dans une certaine zone de leur cursus visuel. Il suffit de neutraliser cette zone avec des secteurs en Filmolux pour améliorer le sujet.



*Motilité douloureuse en haut,  
ou vertige*



*Motilité douloureuse en bas,  
ou vertige*

#### **CONCLUSION**

Bien que nous opérons plus tôt, bien que les amblyopies soient moins fréquentes, la méthode par les secteurs garde sa place.

Elle est toujours valable chez le petit enfant, la durée en est raccourcie du fait que l'intervention chirurgicale est proposée entre 3 et 4 ans. Elle peut éviter, dans certains cas, l'intervention redoutée par l'enfant et les parents.

Les secteurs ne se limitent pas à de simples secteurs binasaux opaques.

Ils doivent être bien acceptés par l'enfant car un secteur bien posé n'entraîne pas de gêne, donc pas de tricherie.

Ils sont adaptés à la monture, et tout changement de monture implique une consultation pour la repose des secteurs.

C'est, de toutes façons, une excellente préparation à l'acte chirurgical. Son intérêt dans les diplopies et les migraines reste intact. N'oublions pas son but : égaliser la bipartition de l'attention, régulariser la fluidité du regard.

## ARTICLES de Paul BERRONDO

BRÈVE REVUE DES MÉTHODES POUR METTRE EN BASCULE LES YEUX DES ENFANTS STRABIQUES CONVERGENTS.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1967, 2, pp. 250-260.

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE DU TRAITEMENT DE L'AMBLYOPIE FONCTIONNELLE PAR CHANGEMENT DE DOMINANCE OCULAIRE.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1967, 7-8, pp. 569-580.

DE LA PRÉFÉRENCE POUR L'ŒIL AMBLYOPE À LA BASCULE DES YEUX DU STRABIQUE CONVERGENT.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1969, 7-8, pp. 738-751.

DE LA BASCULE ET DE SA PARENTÉ AVEC QUELQUES AUTRES MÉTHODES STRABOLOGIQUES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1969, 2, pp. 175-184.

LE STRABISME MANUEL.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1970, 7, pp. 774-789.

L'OCCLUSION EN SECTEURS AU SERVICE DE LA BASCULE ET DE LA PRÉFÉRENCE STRABOLOGIQUE.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1970, 11, pp. 1132-1143.

CONSEILS PRATIQUES POUR OBTENIR LA BASCULE DES YEUX STRABIQUES CONVERGENTS OU LA PRÉFÉRENCE POUR UN ŒIL AMBLYOPE.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1971, 11, p. 1001.

LA FAUSSE ET LES CINQ VRAIES CORRESPONDANCES DANS LA VISION BINOCULAIRE.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1971, 7-8, pp. 781-795.

CRITIQUE DE LA CORRESPONDANCE RÉTINIENNE.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1972, 2, pp. 243-256.

QUE NOUS APPREND LE STRABISME MANUEL.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1972, 7-8, p. 667.

LA BASCULE STRABOLOGIQUE HAUT ET BAS ET SES OCCLUSIONS EN SECTEURS.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1972, 9-10, pp. 919-930.

LES AVANTAGES STRABOLOGIQUES DES OCCLUSIONS EN SECTEURS OBLIQUES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1973, 7-8, p. 805.

LES OCCLUSIONS EN SECTEURS OBLIQUES.

*Journal Français Orth.* 1973, N° 5, pp. 81-94.

PREMIERS ESSAIS DE LA BASCULE DE FONCTION.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1973, 11, p. 1079.

LA CORRESPONDANCE DES IMAGES RÉTINIENNES JUGÉE D'APRÈS LEUR DISPARITÉ.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1973, 11, pp. 1091-1104.

LE CHOIX ENTRE LES DIVERSES BASCULES ET OCCLUSIONS EN SECTEURS.

*Journal Français Orth.* 1974, N° 7, pp. 83-99.

LA BASCULE ENTRE LES FONCTIONS DE REPÉRAGE ET D'OBSERVATION.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1974, 9, 10, pp. 981-995.

L'OCCLUSION EN SECTEURS DANS LE TRAITEMENT DE L'AMBLYOPIE FONCTIONNELLE.

*Bull. Mem. Soc. Franç. d'Ophtalmol.*, 1976, pp. 136-140.

LE CLASSEMENT DES CINQ BASCULES STRABOLOGIQUES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1976, 4, pp. 337-345.

UNE BRÈVE APPROCHE DE LA PSYCHOMOTRICITÉ DE L'ENFANT.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1976, 4, pp. 347-357.

FIXATION MACULAIRE ? OU FIXATION RÉPARTITRICE ?

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1976, II, pp. 977-981.

LE COMPROMIS ET LE RÊVE BINOCULAIRES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1976, 12, pp. 1195-1197.

LE DÉVIOGRAMME ET LES ACTUALITÉS SECTORIELLES DE 1976.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1977, 2, pp. 209-213.

LES PSEUDO-PARÉSIES EN BLOCAGE ET LA PSYCHOMOTRICITÉ DE L'ENFANT.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1977, 7, 8, pp. 707-708.

NOTES PRATIQUES POUR LES OCCLUSIONS EN SECTEURS.

*Journ. Franç. Orth.*, 1977, N° 9, pp. 119-136.

QUELQUES EXERCICES ORTHOPTIQUES AVEC OCCLUSIONS EN SECTEURS.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1978, pp. 965-969.

LES OCCLUSIONS EN SECTEURS CONTRE LES PARALYSIES OCULAIRES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1978, pp. 971-973.

LES CONFRONTATIONS BINOCULAIRES AVEC OCCLUSIONS EN SECTEURS.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1979, 1, 2, pp. 141-144.

LA BURIDANISATION SECTORIELLE.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1979, 4, 5, pp. 381-382.

LES OCCLUSIONS EN SECTEURS CONTRE LES CÉPHALÉES ET DIVERS MALAISES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1979, 6, 7, pp. 643-645.

PROGRÈS DES SECTEURS EN 1978.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1979, 11, 12, pp. 999-1003.

LES OCCLUSIONS EN SECTEURS POUR LE STRABISME DIVERGENT.

*Bull. Soc. Fr.* 1980, 8, 9, pp. 737-738.

LES FENTES ET LUCARNES DANS LE TRAITEMENT DU STRABISME.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1980, 8, 9, pp. 739-740.

DE LA GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE AU RELIEF DE L'OBJET VISUEL.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1980, 10, pp. 921-924.

DU MOUVEMENT CONJUGUÉ DU REGARD À L'UNICITÉ DE L'OBJET VISUEL.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1980, 10, pp. 965-968.

UN TROUBLE DE PSYCHOMOTRICITÉ : LA SYNCINÉSIE EN UPSHOT.

*Journ. Franç. Orth.* 1981, 13, pp. 179-173.

LES OCCLUSIONS EN SECTEURS EN 1979.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1981, 6, 7, pp. 581-585.

LUNETTES ET SECTEURS ANTI-BLOCAGE DÈS L'ÂGE DE 2 MOIS.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1981, 6, 7, pp. 717-720.

LA NAISSANCE DU CONCEPT DE FUSION ET DE CORRESPONDANCE DES IMAGES RÉTINIENNES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1981, 11, pp. 969-971.

GÉOMÉTRIE PROJECTIVE ET RELIEF DE L'OBJET VISUEL.

*Journ. Franç. Orth.* 1982, 14, pp. 119-125.

LES OCCLUSIONS EN SECTEURS CONTRE LES TORTICOLIS.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1982, 2, pp. 223-225.

LES OCCLUSIONS EN SECTEURS EN 1980.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1982, 3, pp. 441-446.

DES SECTEURS NASAUX.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1982, 5, pp. 741-745.

GÉOMÉTRIE PROJECTIVE ET RELIEF DE L'OBJET VISUEL.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1982, 8, 9, pp. 1043-1046.

LA SKIASCOPIE ÉBLOUISSANTE.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1983, 1, 127-128.

PROGRÈS DES SECTEURS EN 1981.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1983, 1, pp. 149-153.

ENTAILLES ET BANDELETTES SECTORIELLES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1983, pp. 339-343.

LES SECTEURS DE BURIDAN. (LES RÉUNIONS DE LARIBOISIÈRE).

*Clin. Ophtalmol. Martinet* 1984, 2, pp. 33-34.

LES OCCLUSIONS EN SECTEURS CONTRE LES PARALYSIES OCULAIRES. (LES RÉUNIONS DE LARIBOISIÈRE).

*Clin. Ophtalmol. Martinet.* 1984, 2, pp. 37-41.

SECTEURS POUR UNE QUADRIPARTITION DU CHAMP VISUEL BINOCULAIRE.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1984, 5, pp. 677-679.

OCCLUSIONS EN SECTEURS 1982.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1984, 8, 9, pp. 915-921.

COUPLAGE DE LUCARNES SECTORIELLES CENTRALES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1984, 8, 9, pp. 1013-1018.

DIRECTION VISUELLE RÉTINIENNE ET INVERSION DU SENS PROJECTIF.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1984, 8, 9, pp. 1019-1021.

LES OCCLUSIONS EN "CRÉNEAUX".

*Journ. Franç. Orth.* 1985, 17, pp. 221-224.

AVANTAGES DES OCCLUSIONS EN SECTEURS CONTRE LES PARALYSIES OCULAIRES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1985, 2, pp 271-274.

LES RELAIS SECTEURS → CHIRURGIE → SECTEURS.

*Bull. Mém. Soc. Fr. Ophtalmol.* 1985, 96, pp. 41-43.

DESSINS DE SECTEURS 1983.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1985, 5, pp. 671-678.

POUVONS-NOUS VÉRIFIER LA THÉORIE PSYCHOMOTRICIENNE DU STRABISME ?

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1985, 6, 7, pp 829-831.

PSYCHOMOTRICITÉ STRABOLOGIQUE.

DGDL Maloine Ed. Paris 1987. 205 pages.

LES SECTEURS CONTRE LE STRABISME.

*Coup d'œil* 1990, 6, 28, pp. 36-39.

**En collaboration avec :**

M.A. Espinasse-Berrod, M. Couderc-Devaux, G. Sachs, R. Campinchi.

ACTUALITÉS SUR LES SECTEURS.

*Ophthalmologie* 1988, 2, 4, pp. 297-298.

J. Peyresblanques.

DE LA PARENTÉ PSYCHOMOTRICE ENTRE LES CONTRACTEURS STRABIQUES ET DYSGRAPHIQUES.

*Bull. Soc. Ophtalmol. Fr.* 1989, 11, pp. 1325-1326.

M.A. Espinasse-Berrod, J. Julou, S. Levasseur, M. Fournier, R. Campinchi.

USAGE DES SECTEURS DANS LES PARALYSIES OCULOMOTRICES.

*Ophthalmologie* 1989, 3, 2, pp. 169-170.

**Ainsi que :**

La thèse de Dominique Karsenty.

LE POUVOIR SECTORIEL.

*Faculté de Montpellier Juin* 1983.

**Et 2 vidéocassettes :**

Marie Solé - JVC-VHS-E 60 - Super HG DU C.H.U. de Clermont-Ferrand (Prof. Solé-Rigal).

Michèle Couderc - FUJIS-VHS-E 30 BERIDOX de la Fondation Rothschild (Service Jean-Louis Couderc).

# Les OPTICIENS dépositaires *TROPIQUE*

- 01**      **AMBÉRIEU-EN-BUGEY**  
SEYTIER OPTIQUE, 70 Av. Roger Salengro
- BEYNOST**  
SWISS VISION, CC Beynost II, ZAC des Batterses
- BOURG EN BRESSE**  
PENILLARD, 28 rue du Mal Foch  
CENTRE OPTIQUE, 30, cours de Verdun
- LAGNIEU**  
OPTIQUE BERTHERAT, 45 rue Pasteur
- 02**      **CHÂTEAU-THIERRY**  
OPTIQUE CHARLOT, 44 rue Carnot  
OPTIQUE MÉDICALE HACHE, 44 Grande Rue
- CHAUNY**  
CHOMBART-DEMONCY, 3, rue de la République
- LAON**  
ALAIN AFFLELOU, 15 Boulevard de Lyon
- LE NOUVION-EN-THIERRACHE**  
MEDICAL OPTIQUE, 5, rue Vimont Vicary
- SOISSONS**  
ALAIN AFFLELOU, 1 rue Saint-Christophe
- 03**      **CUSSET**  
OPTIQUE DUPRÉ, 6 rue de Liège
- MOULINS**  
CENTRE OPTIQUE, 30 rue Paul Bert
- VICHY**  
OPTIQUE DUPRE, 8 rue du Pdt Roosevelt
- 06**      **CANNES LA BOCCA**  
ALAIN AFFLELOU, 72 Avenue Francis Tonner
- NICE**  
OPTIQUE J.B.D., 24 rue Arson  
OPTIQUE J.B.D., 43, Boulevard Saint-Roch  
OPTIQUE J.B.D., 77, Boulevard Virgile Barel
- 07**      **AUBENAS**  
J.J. MANENT, 7, Boulevard Pasteur
- 08**      **CHARLEVILLE-MÉZIÈRES**  
OPTIQUE TOURNIER, 60 rue de la République
- VILLERS-SEMEUSE**  
KRYs, Galerie marchande Cora
- 09**      **FOIX**  
CENTRE OPTIQUE, 1 rue Saint-James
- 10**      **TROYES**  
Contact Optique, 27 Place A. Israël  
OPTIC 2000, 11 rue de la République  
OPTIQUE DU 1<sup>er</sup> MAI, 30 Avenue du 1<sup>er</sup> Mai
- ROMILLY-SUR-SEINE**  
M.G. OPTIQUE, 59 rue de la Boule d'Or
- 11**      **CARCASSONNE**  
CENTRE OPTIQUE, 63, rue Antoine Marty
- CASTELNAUDARY**  
CENTRE OPTIQUE, 4 Cours de la République
- NARBONNE**  
CENTRE OPTIQUE, 41, Boulevard Docteur Ferroul
- 12**      **RODEZ**  
KRYs - -DUBOR, 6 Bd Gambetta
- 12**      **MILLAU**  
OPTIC 2000 PIC, 11 Bd Bonald
- 13**      **AUBAGNE**  
OPTIQUE VAUTHRIN - CC AUCHAN
- MARSEILLE**  
BAILLE OPTIQUE, 6 Bd de Baille  
ALTROFF DIFFUSION, 116 RN de St-Louis
- 14**      **BAYEUX**  
CENTRE OPTIQUE, 28, rue Saint-Martin
- CAEN**  
Patrice DIEU, 21 rue G. Le Conquérant  
CENTRE OPTIQUE, rue d'Auge  
CENTRE OPTIQUE, 120 Bd Maréchal Leclerc  
CENTRE OPTIQUE, 16 Avenue du 6 Juin
- HÉROUVILLE-SAINT-CLAIR**  
CENTRE OPTIQUE, Av. de la Grande Cavée  
SAINTCLAIR OPTIQUE - CC St Clair
- LISIEUX**  
CENTRE OPTIQUE, 22 Place de la Résistance
- TROUVILLE**  
OPTIQUE MEYER, 57 rue des Bains  
CENTRE OPTIQUE, 102 rue Gal de Gaulle
- 15**      **SAINT-FOUR**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 2 Place du Théâtre
- 16**      **ANGOULÊME**  
ALAIN AFFLELOU, 3 rue de Périgueux  
CENTRE OPTIQUE, 30 rue Saint-Marial  
CENTRE OPTIQUE, 214 rue Saint-Roch
- CHALAIS**  
CHALAIS OPTIQUE, 20 Av. de la Gare
- CHAMPNERS**  
OPTICIENS KRYs, CC Géant Casino
- CHATEAUNEUF**  
CIL OPTIQUE, 45 rue A. Briand
- COGNAC**  
CENTRE OPTIQUE, 120 Av. Victor-Hugo
- CONFOLENS**  
EURO-OPTIQUE, 2 Place de l'Hôtel de Ville
- JARNAC**  
OPT. ROY, 15 rue de Condé
- LA COURONNE**  
OPTICIENS KRYs, CC Auchan
- LA ROCHEFOUCAULD**  
OPT. LAMBERT, 29 rue des Halles
- MANSLE**  
CIL OPTIQUE, 15 rue Grande
- MONTBRON**  
OPT. LAMBERT, 9 Place de l'Hôtel de Ville
- ROUILLAC**  
CIL OPTIQUE, 7, rue du Gal de Gaulle
- ROUMAZIERES**  
ESPACE OPTIQUE, 46 rue Nationale
- RUELLE**  
CENTRE OPTIQUE, 62 Av. Jean-Jaurès
- 16**      **RUFFEC**  
CENTRE OPTIQUE, 8 Place d'Armes
- 17**      **CHATELAILLON**  
CHATEL OPTIQUE, 26 rue du Marché
- LA ROCHELLE**  
ABC OPTIQUE, M. BOESCH, 40 rue du Palais  
OPTIQUE 17 Mme Rambaud, 36 rue Gargouilleau
- MARENNES**  
CRISTAL OPTIQUE, 9 rue Le Terme
- ROYAN**  
CLIN D'GEIL OPTIQUE, 39 Bd Arist. Briand
- SAINTEs**  
CENTRE OPTIQUE, 9 rue St-Pierre
- 18**      **BOURGES**  
OPTIQUE MUTUALISTE, 23 rue Moyenne  
LABASSE OPTIQUE, 72 rue d'Auron  
KRYs - Mr. CHRISTIN, 6 rue Mirabeau
- DUN-SUR-AURON**  
DUN OPTIQUE, Place de la Halle
- MEHUN-SUR-YERRE**  
CENTRE OPTIQUE, 133 rue Jeanne d'Arc
- SANCOINS**  
CENTRE OPTIQUE, 11 rue Fernand Duruis
- SAINT-AMAND-MONTROND**  
PABAN, 11 rue Henri Barbusse
- VIERZON**  
OPTIQUE MUTUALISTE, Forum République
- 19**      **TULLE**  
OPTIQUE DUFFEAL, 6 Pl. Gambetta
- 22**      **LOUDÉAC**  
CLECH OPTIQUE, 35 rue Cadelac
- MERDRIGNAC**  
CLECH"BOUTRON, 4 Place du Centre
- 24**      **MONTPON-MENESTROL**  
OPTIQUE SERVICE, 1 ter rue de Verdun
- PÉRIGUEUX**  
KRYs - HAHN, 9 Place A. Maurois  
LACHAL, 2 Place Bugeaud
- 25**      **BEAUME-LES-DAMES**  
OPTIQUE DUBOIS, 29 rue de la Prairie
- BESANÇON**  
ALAIN AFFLELOU, 81 Grande Rue
- MONTBELIARD**  
CLÉMENT, 42 rue Cuvier
- PONTARLIER**  
CENTRE OPTIQUE, 1 rue du Parc  
MIARD, 12 rue Dr. Grenier  
GRESSET OPTIQUE, 14 rue de la République
- 26**      **LIVRON**  
MAZET ALAIN OPTIQUE, 33 Av. J. Combier
- PORTE-LÈS-VALENCE**  
HAHN, CC Porte-lès-Valence
- MONTÉLIMAR**  
COLLET, 39-41 rue Pierre Julien

- 26** **VALENCE**  
BARNAIN, 11 Av. Victor-Hugo
- 27** **BERNAY**  
CENTRE OPTIQUE, 22 rue du Gal Leclerc
- LES ANDELYS**  
OPTIQUE CHEVALIER, 1 rue Pierre Corneille
- VERNON**  
Jean LEMPEREUR, 16 rue de Soleil
- 28** **BONNEVAL**  
LES OPTICIENS BOBET, 7 rue Hérisson
- CHARTRES**  
ZONCA, 22 Place du Cygne  
GALLAS OPTIQUE, 22 rue Marceau  
CENTRE OPTIQUE, 31 rue du Grand Faubourg
- CHÂTEAUDUN**  
LES OPTICIENS BOBET, 14 rue de la République  
LA LUNETTE, 37, rue de la République
- DREUX**  
FACON BOUVRON, 47 Grande Rue  
FACON BOUVRON, 4 Av. De Melsungea
- 29** **BREST**  
CENTRE OPTIQUE, 95 rue de Siam
- CONCARNEAU**  
ALAIN AFFLELOU, 2 rue Dumont d'Urville
- DOUARNENEZ**  
ALAIN AFFLELOU, 16 rue Jean Bart
- PONT L'ABBÉ**  
ALAIN AFFLELOU, 14, rue du Château
- QUIMPER**  
ALAIN AFFLELOU, 23 rue Saint-François  
ALAIN AFFLELOU, CC CONTINENT
- 30** **NÎMES**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 21 Place André Gasnier
- UZÈS**  
PUPIL OPTIQUE, 3 Place Albert ler
- MURET**  
ESTABLET, 16 rue Pierre Fons
- 31** **BLAYE**  
OPTIQUE DE LA CITADELLE - BONIN - 8 cours du Port
- 33** **CASTELNAU-LÈS-NEZ**  
ST-CLAIRE OPTIQUE, 16 Av. Jean-Jaurès
- 34** **LUNEL**  
OPTIQUE VICTOR HUGO, 255 Av. Victor Hugo
- MONTPELLIER**  
CENTRE OPTIQUE, 88 rue de la 32e  
OPTIQUE SAINT-GUILHEM, 33 rue St-Guilhem  
ALAIN AFFLELOU, 12 rue Guilhem  
ALAIN AFFLELOU, CC Le Triangle  
OPTIC SHOP, CC Collines Estanove
- PÉZENAS**  
CASILE OPTIQUE, 7 Pl. du Marché des trois six
- SAINT-AUNÉS**  
ALAIN AFFLELOU, CC Leclerc
- 35** **BRUZ**  
CLERMONT, 17 Place du Docteur Joly
- CESSON SÉVIGNÉ**  
ALAIN AFFLELOU, CC Carrefour
- 35** **REDON**  
OPTIQUE BOUTRON, 29 Grande Rue
- RENNES**  
CENTRE OPTIQUE, 4 Place du Colombier  
ALAIN AFFLELOU, CC des 3 Soleils, 18 rue d'Isly  
ALAIN AFFLELOU, 14 rue de Nemours  
BOURGEOIS, 16 rue de Nemours
- SAINT-MALO**  
ALAIN AFFLELOU, 66 rue Ville Papin  
BAELEN, 58 rue Ville Pépin  
CENTRE OPTIQUE, 18 Avenue Jean-Jaurès
- VITRÉ**  
BOUREY, 26 rue Duguesclin  
OPTIC 2000 LAINE, 20 rue Garaugot
- 36** **BUZANÇAIS**  
BUZANÇAIS OPTIQUE Mr. SORIN, 14 rue Grande
- CHÂTEAURoux**  
OPTIC 36 - 23 rue de la Poste  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 26 rue de la Gare  
GABRINI, 35, Cours Saint-Luc
- CHATILLON SUR INDRE**  
REVIL GABET, 8 Place dela Résistance
- LE BLANC**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 21 Place Gasnier
- MEZIÈRES EN BRENNÉ**  
OPTIQUE DE LA BRENNÉ, rue A. Plateau
- 37** **AMBOISE**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 3 Place Chaptal
- CHAMBRAY-LES-TOURS**  
ROUTIER, CC Mammouth, Chambray 2
- CHÂTEAU-RENAULT**  
GAIGNARD, 33 Place Jean-Jaurès  
OPT. MUTUALISTE, 174 rue de la République
- CHINON**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 6 rue Voltaire  
GAIGNARD, 48 Quai Jeanne d'Arc
- JOUÉ-LES-TOURS**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 125 rue J. Jaurès  
GOUTTBEPIFFRE, 5, rue A. Briand
- LANGAIS**  
LE GUILLOUX, 4 Place Pierre de Brosse
- LIGUEIL**  
REVIL GABET, 42, rue Aristide Briand
- LOCHES**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 9 rue de la République  
REVIL GABET, 6 rue Agnès Sorel
- SAINT-AVERTIN**  
OPTIQUE CHESNAIS, 3 rue de Grandmont
- SAINT-PIERRE-DES-CORPS**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, CC Les Atlantes
- TOURS - NORD**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 80 rue de Jemmapes
- TOURS**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, Galerie Nationale
- 38** **BEAUREPAIRE**  
SERRET, 37, rue de la République
- BOURGOIN-JALLIEU**  
OPTIQUE MARIN, KRYSS, 44 rue de la République
- 38** **ÉCHIROLLES**  
JOURDE OPTICIENS, 62 rue Grande Place
- GRENOBLE**  
BOURGAREL, 2 Place de l'Étoile  
LYNX OPTIQUE, 2 rue Thiers
- L'ISLE D'ABEAU**  
OPTIQUE MARIN, C.C. CARREFOUR
- MORESTEL**  
CENTRE OPTIQUE KRYSS, Grande Rue
- ROUSSILLON**  
DUPARCHY, 3 Route de Valence
- SEYSSINS**  
CIANCIO OPTICIENS, 3 rue Henri Dunant
- VIZILLE**  
BOISSEAU, 218 rue du Général de Gaulle
- VIROIN**  
ACTUEL OPTIC-PEYRAUD, 9 Place du Gal Leclerc
- 39** **LONS-LE-SAUNIER**  
CENTRE OPTIQUE, 8 rue Saint-Désiré
- SAINT-CLAUDE**  
KRYSS - PESENTI, 50 rue du Pré
- 40** **DAX**  
MALFROY OPTIQUE, 4 rue Saint-Vincent
- MONT-DE-MARSAN**  
OPTIC 2000 - VIETTI & FILS-, 39 rue A. Briand  
CENTRE OPTIQUE, 1 Allée Brouchet
- 41** **BLOIS**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 5/9 Quai de la Saussaye
- LAMOTTE-BEUVRON**  
HAHUSSEAU, 40 Av. de l'Hôtel de Ville
- ROMORANTIN-LANTHENAY**  
HAHUSSEAU, 92 rue G. Clémenceau  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 41 rue G. Clémenceau
- SAINT-AIGNAN**  
OPTIC 41, 19 rue Rouget de l'Isle
- SALBRIS**  
HAHUSSEAU, 14 rue Gal Giraud
- SELLES-SUR-CHER**  
HAHUSSEAU, 22 Place de la Paix
- VENDÔME**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 14 rue du Gal de Gaulle  
OPTIQUE PERICAT, 8 rue du Gal de Gaulle
- 42** **FIRMINY**  
CENTRE OPTIQUE, 4 rue Benoît Frachon  
SANGLIER-FULCHIRON, 42 rue J. Jaurès
- RIVE-DE-GIER**  
BAILLY, 42 rue J. Jaurès
- ROANNE**  
CENTRE OPTIQUE, 19, rue Benoît Malon  
AUBERGER, 22 rue Charles de Gaulle
- SAINT-CHAMOND**  
CENTRE OPTIQUE, 22 Bd François Delay
- SAINT-ÉTIENNE**  
CENTRE OPTIQUE, 5 Place de l'Hôtel de Ville  
OPTIQUE GRENIER-LIZON, 6 rue Ml. Foy  
OPTIQUE GRENIER, 12 rue Gambetta  
OPTIQUE PROMOTION-Mme CHOUPIN,

- 42**                    **SAINT-ÉTIENNE**  
CCR Centre II, Al. du Forez  
SÉCURITÉ OPTIQUE, 22 Place des Ursules
- ST-JUST ST-RAMBERT**  
OPT. COUDOUR, 35 rue Joannès Beaulieu
- VILLARS**  
FOREZ OPTIQUE, CC AUCHAN
- 43**                    **BRIOUDE**  
BARRE OPTIC 2000, 23/25 rue du 4 Septembre
- LANGÉAC**  
BOUSSAND, 10 Avenue Victor Hugo
- LE PUY-EN-VELAY**  
ECHEGUT, 2 Bld Maréchal Fayolle  
CENTRE OPTIQUE, 7 rue Crozatier  
KRYS - GRAS, 31, Bld Maréchal Fayolle
- VAL près du PUY**  
ECHEGUT, C.C. GÉANT CASINO
- 44**                    **ANCENIS**  
PETTE, 73 rue A. Briand
- LA CHAPELLE-SUR-ERDRE**  
PLANCHON, 6 Place de l'Église
- NANTES**  
OPTIQUE CHEVALLIER, 2 rue de l'Échelle
- REZÉ**  
CENTRE OPTIQUE, 19 rue Louise Michel  
CENTRE SOCIAL COPERATIF, 17 rue Louise Michel
- SAINT-HERBLAIN**  
CENTRE OPTIQUE, 6 rue St Sevrain
- SAINT-NAZAIRE**  
CENTRE OPTIQUE, 17 Bld Gambetta
- VALLET**  
POULAIN, Place Charles de Gaulle
- 45**                    **BEAUGENCY**  
LUQUIN OPTIQUE, 19 bis, rue du Martroi
- GIEN**  
KRYS - DUBOR, 25 rue Gambetta
- LA FERTÉ-SAINT-AUBIN**  
COURTAT, 70 rue Gal Leclerc
- MEUNG-SUR-LOIRE**  
LUQUIN, 29 bis, rue Jehan de Meung
- MONTARGIS**  
DESPRES, 69 rue Dorée
- OLIVET**  
OPTIQUE MARLIN, 256 rue Marcel Belot
- ORLÉANS LA SOURCE**  
OPTIQUE AMEGEE, 4 ter Avenue Bolière
- ORLÉANS**  
CENTRE OPTIQUE, 15 rue Bannier  
DIOPTA, 81 Bld alexandre Martin  
OPTIQUE ROGER, M. MARIE, 12 rue de la République  
PELLE OPTIQUE, 26 rue de la République  
RAMIREZ OPTIQUE, Mme MARIE, 54, rue Royale
- PITHIVIERS**  
COUP D'ŒIL, 9 rue de la Couronne
- SULLY-SUR-LOIRE**  
SULLY OPT., 24, rue du Grand Sully
- 46**                    **CAHORS**  
CENTRE OPTIQUE, Gal. March. Fénelon, 4 Pl. Imbert
- 47**                    **MARMANDE**  
CENTRE OPTIQUE, 66 rue de la République
- 49**                    **ANGERS**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, Place des Justices  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 16 Place Lafayette  
ANJOU OPTIQUE, 23 rue d'Alsace  
ESPACE OPTIQUE 49 - CC Espaces 49
- BEAUFORT-EN-VALLÉE**  
POINT DE VUE, 3 Place Jeanne de Laval
- CHALONNES**  
THIERRY, 18 rue Nationale
- CHOLET**  
BOUCHET, CC Continent  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 60 rue Saint-Pierre  
OPTIQUE PK3, Centre Commercial PK3
- MURS ERIGNÉ**  
BARREAU BOUTRON, CC Rive Sud
- SAUMUR**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 1 rue F. Roosevelt
- SEGRÉ**  
LES OPTICIENS MUTUALISTES, 2 Place de la République
- 50**                    **CHERBOURG**  
CENTRE OPTIQUE, 54 rue Gambetta
- 51**                    **CHÂLONS-SUR-MARNE**  
OPTIQUE DES LOMBARDS, 6 rue des Lombards
- DORMANS**  
OPTIQUE DORMANS, 22 rue J. Dormans
- MONTMIRAIL**  
CHARLOT, 9 rue du Dr. Amelin
- REIMS**  
EUROPE OPTIC, 22 Place Jean Moulin
- SAINT-BRICE COURCELLE**  
OPTIC 2000, CC Leclerc
- VITRY-LE-FRANÇOIS**  
OPTIC 2000, 42 rue du Pont
- 52**                    **CHAUMONT**  
OPTICIEN OPTALOR, Av. des États-Unis
- LANGRES**  
OPTALOR M. & G. MAES, 5 rue Diderot
- 54**                    **LONGWY BAS**  
MODERNOPTIQUE, Pl. du Gal Leclerc
- NANCY**  
OPTIC 2000, 40 rue des Dominicains
- NEUVES MAISONS**  
OPTISSIMO, 7 rue Capitaine Caillon
- PONT-À-MOUSSON**  
CENTRE OPTIQUE, 20 Place Duroc  
GOINEAU OPTIQUE, 5 rue Victor-Hugo
- 56**                    **LA ROCHE-BERNARD**  
OLIVAUX, 12 rue Saint-James
- LANESTER**  
CENTRE OPTIQUE, Centre Alpha, 44 Av. F. Billoux
- PONTIVY**  
DEMAY, 36 rue Nationale
- 56**                    **RIANTEC**  
OPTIQUE du RIANT, 83 rue de Kerdurand
- 57**                    **BITCHE**  
OPTICIEN DE LA TOUR, 46 rue du Mal Foch
- FORBACH**  
L'ESPACE LUNETTERIE, 70 rue Nationale  
OPTIQUE KLAUBER, 77 rue Nationale
- TALANGE**  
OPTIC CENTRALE, 79 rue de Metz
- 58**                    **CORBIGNY**  
OPTIQUE DU MORVAN, 1 Av. Saint-Jean
- NEVERS**  
CENTRE OPTIQUE, 33 rue Saint-Martin  
CLAIRVUE, 54 rue du Commerce
- 59**                    **ANNÉULLIN**  
ISA OPTIQUE, 2 rue du Dr Falala
- BAVAY**  
TROUSSET, 27 rue Mathieu
- BERGUES**  
LEBLON, 21 rue Nationale
- CAMBRAI**  
OPTIQUE GABET, 7 rue Neuve
- CAUDRY**  
BASTIEN, 17 Place Fievret
- CUINCY**  
ESPACE OPTIQUE, 247 Av. Gal de Gaulle
- DENAIN**  
ALAIN AFFLELOU, CC Carrefour, rue de Villars
- DOUAI**  
SOUMILLON, 44 rue des Minimes  
CENTRE OPTIQUE, 39 rue Monjat
- DUNKERQUE**  
DESWARTE, 30 rue du sud  
ALAIN AFFLELOU, 1 Place Jean Bart
- FACHES THUMESNIL**  
ALAIN AFFLELOU, C.C. AUCHAN
- LA MADELEINE**  
OPTIQUE 2B, 161 rue Jeanne Maillotte
- LAMBERSART**  
ALAIN AFFLELOU, 312 Avenue de Dunkerque
- LEERS**  
ALAIN AFFLELOU, CC AUCHAN
- LILLE**  
ALAIN AFFLELOU, C.C. EURALILLE  
BUSEINE, 6 Place Sébastopol  
FRANCE SANTÉ, 3/5 rue Faidherbe  
GAMBETTA OPTIQUE, rue Gambetta  
OPTIQUE COMBROUZE, 65/67, rue Faidherbe  
OPTIQUE ST-AURICE, 183 rue du Fbg de Roubaix
- LILLE FIVES**  
OPTIKAL, 131 rue Pierre Legrand
- MAUBEUGE**  
MUTUELLE LIBRE CHOIX, 8 Place des Arts
- MONS EN BAROEUL**  
LE BINOCLE, 29 rue Corneille
- NEUVILLE EN FERRAIN**  
Optique du Ferrain, CC le Village, 45b rue de Tourcoing

- 59** **QUIEVRECHAIN**  
OPTIQUE DERBOMEZ, KRYS, 112 rue J. Jaurès
- RONCHIN**  
OPTIQUE JEAN JAURÈS, 684 rue Jean-Jaurès
- ROUBAIX**  
KRYS - HAMES, 13 rue Pierre Motte
- SAINT-AMAND-LES-EAUX**  
N. HUON, 12 rue Thiers  
PERLIK, 7 Grande Place
- TOURCOING**  
ALAIN AFFLELOU, 35, Grande Place
- VALENCIENNES**  
PERLIK, 2 Place d'Armes  
ALAIN AFFLELOU, 6/8 rue de Paris
- WASQUEHAL**  
Christian DELESCLUSE, CC Continent
- WATTIGNIES**  
MONIE, 70 rue du Gal de Gaulle
- WATTRELOS**  
OPTIQUE QUARTANA KRYS, 4 rue Carnot
- WORMHOUDT**  
TERRIER, 15 Place de Gaulle
- 60** **BEAUVAIS**  
ALAIN AFFLELOU, 32 rue Carnot  
LARDET, 7 rue des Jacobins
- CLERMONT DE L'OISE**  
OPTIC 2000 BOUCLET, 35 rue de la République
- COMPIÈGNE**  
OPTIQUE CHOQUEUSE, 2 bis Place de l'Hôtel de Ville  
ALAIN AFFLELOU, 3 rue des Lombards  
ALAIN AFFLELOU, CC Carrefour
- GRANDVILLIERS**  
OPTIQUE BOCHAND, 20 Place Barbier
- NOGENT-SUR-OISE**  
BARBARA LOPEZ, 107, rue du Général de Gaulle
- PONT SAINTE MAXENCE**  
OPTIQUE CACHERA, 5 rue Perronnet
- SAINT JUST EN CHAUSSÉE**  
OPTIQUE VERPLAETSE, 45, rue de Beauvais
- SAINT-MAXIMIN**  
LYNX OPTIQUE, CC CORA, R.N. 16
- SENLIS**  
ALAIN AFFLELOU, 24 Place de la Halle  
OPTIQUE VILLEVERT, CC Villevert
- 61** **L'AIGLE**  
CENTRE OPTIQUE, 2 rue Dr. Royer
- MORTAGNE**  
GUERIN OPT., 6 rue des 15 Fusillés
- 62** **ARRAS**  
ALAIN AFFLELOU, 9, rue Ernestale  
CO OPTIQUE, 72 rue Gambetta  
OPTIC 2000 MOULIS SA, 12/14 rue Wacquez Glasson
- AUCHEL**  
TISSOT, 10 rue F. Evrad
- BRUAY LABUSSIÈRE**  
OPTIC 2000 SAINDRÉAN, 113 rue Henri Cadot  
BOURGEOIS, CC CORA

- 62** **BULLY-LES-MINES**  
OPTIQUE A. Montens, 76 rue Roger Salengro
- CARVIN**  
OPTIC 2000 MAJORCZYK, 4 rue Ed. Plachez
- HENIN-BEAUMONT**  
HANCART, 110 rue E. Gruyelle
- HESDIN**  
OPTIQUE HEBERT, 6 rue Daniel Lebreuil
- LENS**  
OPTIQUE DELDICQUE, 35 rue René Lanoy  
LISSAC, 40, Place Jean-Jaurès
- LONGUENESSE**  
R. TOISON, CC Mammouth
- NOËUX-LES MINES**  
VISION 2000, 197 rue Nationale
- OUTREAU**  
OUTREAU OPTIQUE, 45 rue du Biez
- SAINT-OMER**  
POTTERIE, 1/3 Place Victor-Hugo
- 63** **AMBERT**  
MACAUDIÈRE AUDRY, 6/8 rue du Château
- AUBIÈRE**  
DELAIRE-DELECOURT, 2 Place Jean-Jaurès  
LYNX OPTIQUE, CC Plein Sud
- CHAMALIÈRES**  
LES OPTICIENS KRYS DAREAU, 45 Av. de Royat
- CLERMONT-FERRAND**  
LES OPTICIENS KRYS DAREAU  
33 Av. des États-Unis CC Géant Casino, 18 Place de Jaude  
LYNX P'OPTIQUE - CC Croix de Neyrat  
CLAIROPTIC, 17 rue Jules Guesde  
OPTIQUE JAUDE, 37 Place de Jaude  
CENTRE OPTIQUE, Place de Jaude  
MONNET JARNO, 15 rue Saint-Esprit
- COURNON**  
OPTIC 2000 M. DUCLoux, Av. de la Libération
- GERZAT**  
GERZAT OPTIQUE M. DELECOURT, 27 rue J. Jaurès
- LEMPDES**  
OPTIC 2000, 16 Place du Poids de Ville
- RIOM**  
LES OPTICIENS KRYS DAREAU, 37 rue de l'Hôtel de Ville  
OPTIC 2000 THÉVENOUX, 4 rue du Commerce
- SAINT-ELOY-LES-MINES**  
GARNIER OPTIQUE, 124 rue Jean Jaurès
- THIERS**  
CENTRE OPTIQUE, Centre Cial Le Moutier  
HYPER/OPTIQUE, 2 rue Conchette
- 64** **BAYONNE**  
CENTRE OPTIQUE, 9 rue des Gouverneurs
- BIARRITZ**  
KRYS - BARBANÇON, 6 rue du Helder
- BOUCAU**  
VITTONATO BOURGOIN, 10 Place Semard
- MOURENX**  
COUDERC OPTIQUE, Bld de la République

- 64** **OLORON-SAINTE-MARIE**  
GRIFF OPTIC, 19 rue Louis Barthou  
MUTOPTIC, 7 rue Justice
- ORTHEZ**  
CENTRE OPTIQUE, 1 rue du Général Foy
- PAU**  
ADOUR OPTIC, 2 Place M. Laborde  
GRIFF OPTIC, CC Leclerc, Av. Louis Sallenave  
OPTIQUE COUDERC, 10 Galerie Joffre  
OPTIQUE AZZARO, 22 rue Serviez  
OPTIQUE CARNOT, 30 rue Carnot
- SAINT JEAN PIED DE PORT**  
F. & M. ELIZONDO, Optique GARAZI, 13, Avenue Renaud
- SAINT PÉ SUR NIVELLE**  
OPTIKA, Place Principale
- 65** **TARBES**  
CENTRE OPTIQUE Imp. J. Curie - ZAC de l'Ormeau
- 66** **PERPIGNAN**  
CENTRE OPTIQUE, 7 Bd Clémenceau
- 67** **GEIPLSHEIM**  
OPTIC 2000, CC Rond Point, 6 rue du Fort
- HAGUENEAU**  
NOUVEL OPTIQUE, 8/10 rue Mar. poissons  
SDMO QUINIQU OPTALOR, 53 Grande Rue
- MARCKOLSHEIM**  
EUROTIQUE, 12 rue du Maréchal Foch
- SAVERNE**  
MORICE OPTIQUE, 53 Grande Rue
- SCHILTIGHEIM**  
OPT. DES 4 VENTS, 37 Route de Bischwiller  
ESPACE OPTIC, CC Mammouth
- STRASBOURG**  
MESCHENMOSER OPT., 35/37 rue Vieux aux Vins  
ALAIN AFFLELOU, 29, Place Kléber  
ALAIN AFFLELOU, CC AUCHAN
- WASSELONNE**  
OPTIQUE 23 - 1 A, rue de la Gare
- WISSEMBOURG**  
QUINIQU, 6 rue Nationale
- 68** **CERNAY**  
OPTIQUE DU CENTRE, 5 rue Poincaré
- COLMAR**  
OPTIC 2000, 4 A, rue Vauban
- THANN**  
OMEGA, 45 Route du 7 Août
- 69** **BRON**  
SOFOPTIQUE, KRYS, 3 rue Roger Salengro
- L'ARBRESLE**  
LAURY, KRYS, 14 rue Charles de Gaulle
- LYON**  
BOURDEAU, 55 rue de la Charité (2ème)  
BRUNAUD CHEVALLIER, 12 rue de la Barre (2ème)  
IDÉAL OPTIQUE, 22 rue de Bonnel (3ème)  
PROST BOUCLE CHAGROT, 44 Cours Gambetta (7ème)
- MEYZIEU**  
MÉDIA OPTIC, EHRET, 74, Avenue de Verdun
- OULLINS**  
CENTRE OPTIQUE, 17 Grande Rue

69 **SAINT-GENIS-LAVAL**  
TORRILHON, CC Saint-Genis 2

**SAINT-PRIEST**  
OPTIQUE BELLEVUE, 35 Bd Edouard Herriot

**VILLEFRANCHE SUR SAÔNE**  
BACHELIER, CC Géant Casino  
CENTRE OPTIQUE, 153 rue d'Anse  
OPTIQUE TONDEUR, 855, rue Nationale

70 **VESOUL**  
SCCOP COMBETTE, 3 Quai Yves Barbier

71 **CHALON SUR SAÔNE**  
CENTRE OPTIQUE, 2 et 4 Place de l'Hôtel de Ville  
JOLY, KRYS, 26, Bld de la République  
JOLY, KRYS, CC CARREFOUR CHALON SUD

**CHAUFFAILLES**  
MASSON, 23 Place de la République

**LE CREUSOT**  
SEMOPTIC, KRYS, 37 rue du Maréchal Leclerc

**MÂCON**  
CENTRE OPTIQUE, 6 rue Gambetta

**MONTCEAU-LES-MINES**  
CABINET D'OPTIQUE DU CENTRE MÉDECINE  
SPECIALISÉE, 18 rue Lamartine  
MERMET OPTIQUE, KRYS, 38 rue Carnot

72 **LA FLÈCHE**  
MARTIN, 56 Grande Rue

**LE MANS**  
OPTIQUE BRACQ, 3 Av. du Gal Leclerc  
CENTRE OPTIQUE, 13 Av. Mendès-France

73 **CHAMBÉRY**  
CENTRE OPTIQUE, 3 rue Favre

**LA ROCHETTE**  
FRANZINI GRILLET, Im. Les Grands Moulins

74 **ANNECY**  
FOURNIER, 6 rue Notre-Dame  
CENTRE OPTIQUE, 1 Av. de Chambéry

**ANNEMASSE**  
VUAILLAT, 4 rue Fernand David  
REGARDS OPTIQUE, 6 rue de la République  
CENTRE OPTIQUE, 51 Avenue de la Gare

**CLUSES**  
KRYS - SCHNEIDER, 4 Grande Rue

**MEYTHET**  
CENTRE OPTIQUE, 21 Route de Frangy

**SAINT-JULIEN**  
OPTIQUE DU GENEVOIS, 16 Grande Rue

**SALLANCHES**  
ROUX, 5 rue du Commerce  
CENTRE OPTIQUE, 9 rue du Mont-Joly

**THONON-LES-BAINS**  
VALLON OPTIQUE, 4 rue Vallon

75 **PARIS**  
1<sup>er</sup> - KRYS, 83 bis, rue de Rivoli  
1<sup>er</sup> - ALAIN AFFLELOU, 140 rue de Rivoli  
9<sup>ème</sup> - ALAIN AFFLELOU, rue Saint-Lazare  
11<sup>ème</sup> - À PREMIÈRE VUE, 28 Bld Beaumarchais  
11<sup>ème</sup> - PARMENTIER OPTIQUE, 98, Av. Parmentier  
12<sup>ème</sup> - MUTUELLE de la RATP, 2 rue Van Gogh  
15<sup>ème</sup> - LM VISION VOIR et ÊTRE VU, 43 rue Lecourbe  
16<sup>ème</sup> - OPTIQUE MICHAËL, 35 Avenue de Versailles  
17<sup>ème</sup> - WAGRAM CONTACT, 141 Bld Péreire

75 **PARIS**  
19<sup>ème</sup> - OPTIQUE MATHURIN, 31, Av. Mathurin Moreau  
19<sup>ème</sup> - TROPIQUE, 9 Passage de Flandre  
20<sup>ème</sup> - LAVIGNE, 117 Avenue Gambetta

76 **BARENTIN**  
SODELEF, CC du Mesnil Roux

**BLANGY SUR BRESLE**  
BROQUET, 21 Grande Rue

**BOIS GUILLAUME**  
Catherine MICHAUX, 228 rue de la République

**DARNÉTAL**  
OPTIC 2000 BLANCHET, 68 rue Sadi Carnot

**DIEPPE**  
BREUIL OPTICIEN, CC du Bal Druel

**ELBEUF**  
PAPAILHAU FONTAINE OPTIQUE, 50 rue Jean-Jaurès

**EU**  
OPTIQUE 2, 19 Place Guillaume le Conquérant,

**FORGES LES EAUX**  
PIQUET, 1 Place Brévière

**MONTVILLIERS**  
BOIDIN, CC LA LÉZARDE

**SAINT-VALÉRY-EN-CAUX**  
BOUDESSEUL-DUCROTTE, 24 Place du Marché

**YVETOT**  
OPTIQUE DES VICTOIRES, 31 rue des Victoires

77 **CESSON**  
ALAIN AFFLELOU, CC AUCHAN BOISENART

**CLAYE-SOUILLY**  
ALAIN AFFLELOU, CC Carrefour, RN3

**COMBS-LA-VILLE**  
OPTIQUE TURBELLIER, 39, Avenue de la République

**COULOMMIERS**  
OPTIQUE MÉDICALE, 8/10 rue du Marché  
ALAIN AFFLELOU, 10 Place du Marché

**FONTAINEBLEAU**  
BALOUZAT Opt., 82, rue Grande

**LA FERTÉ SOUS JOUARRE**  
OPTIC 2000 LATRE, 12 Place de l'Hôtel de Ville

**MEAUX**  
LEPRUN, 13, rue du Gal Leclerc  
BALOUZAT Opticiens, 42, rue du Gal Leclerc  
PHIL'OPTIQUE, CC La Verrière

**MEAUX BEAUVAL**  
OPTIC 2000 NAHON, CC COLBERT

**MELUN**  
BALOUZAT Opt., 7, quai Alsace-Lorraine  
BALOUZAT opt., 46 rue R. Pouleau

**NEMOURS**  
ALAIN AFFLELOU, 30 rue de Paris

**PONTAULT-COMBAULT**  
ALAIN AFFLELOU, CC Carrefour, RN4

**SAINT GERMAIN SUR MORIN**  
BALOUZAT, 26 Place de la Mairie

**VILLIERS EN BIERRE**  
BALOUZAT Opt., CC CARREFOUR

78 **CONFLANS SAINTE HONORINE**  
CHENNEVIÈRES OPT., 2 rue de l'Ambassadeur

**HOUDAN**  
FACON-BOUVRON, 65 Grande Rue

**LA CELLE SAINT-CLOUD**  
KRYS - BERTHAULT, CC LA CARAVELLE

**MAUREPAS**  
OPTIQUE MAUREPAS, 12 Allée du Bourbonnais

**MONTIGNY-LE-BRETONNEUX**  
JRC OPTIQUE, 1 bis Place Étienne Marcel

**POISSY**  
POISSY OPTIQUE 2000, 111 rue du Général de Gaulle

**SAINT-GERMAIN**  
SILANE, 10 rue Salle

**Le VESINET**  
OPTIQUE COLOOS, 9, rue Thiers

79 **BRESSUIRE**  
OPT. SEGUIN, M.ROMANE, 26 rue Gambetta

**MELLE**  
IRIS OPTIQUE, 4 Place du Marché

**NIORT**  
CENTRE OPTIQUE, 110 Av. de Limoges

**PARTHENAY**  
POULAIN, 30 rue J. Jaurès  
CENTRE OPTIQUE, 5 Av. Général de Gaulle

**SAINT-MAIXENT-L'ÉCOLE**  
DELAVALT, 29 rue Chalou

**THOUARS**  
CENTRE OPTIQUE, 149 Av. Émile Zola

80 **AMIENS**  
KRYS - MANGIN, 40 rue de Noyon  
OPTIQUE RAQUET, 17 rue Duméril

**CORBIE**  
OPTIC 2000 CROMBEZ, 23 Place de la République

**HAM**  
J.F. OPTIQUE, 43, rue du Général Foy

**MONTDIDIER**  
CENTRE OPTIQUE, 1 rue J. Dupuy  
OPTIQUE EVRARD, 16 rue Albert 1<sup>er</sup>

**ROYE**  
OPTIQUE VISION 80, 22 rue d'Amiens

81 **CASTRES**  
DUPACHY, 10 rue Alquier Bouffard

**CARMAUX**  
CENTRE OPTIQUE, 8 Place Jean-Jaurès

83 **HYÈRES**  
CENTRE OPTIQUE, 1 rue Jean Aicard

**LE PRADET**  
COSTA OPTIQUE, 390 Av. 1ère DFL

**SAINT-RAPHAËL**  
AZUR OPTIC, 25 Bd Félix Martin  
COLIN, 96 Av. Valescure

84 **AVIGNON**  
KRYS, CC Mistral 7  
KRYS, 15 Bd Raspail  
KRYS, 36, rue des Marchands  
CENTRE OPTIQUE, 32 bis Bld Raspail

- 84** **ORANGE**  
JUNOD, 16 rue de la République
- 85** **CHALLANS**  
OPTICIENS KRYS, 3 Place À Briand
- CHANTONNAY**  
OPTICIEN KRYS - GUILLOU, 21 rue Nationale
- FONTENAY-LE-COMTE**  
MARGOGNE OPTIQUE, 84 rue de la République  
CENTRE OPTIQUE, 39 rue de la République
- LA CHÂTAIGNERAIE**  
OPTICIEN KRYS - GUILLOU, CC Super U
- LA ROCHE-SUR-YON**  
ALAIN AFFLELOU, 14 Place Napoléon  
CENTRE OPTIQUE, 112 Bd d'Italie  
OPTICIEN KRYS, 3 Place Napoléon  
VOTRE OPTICIEN BRUNO - 46 rue de Verdun
- LES HERBIERS**  
CHERVET OPTIQUE, rue des Bains Douches
- LES SABLES-D'OLONNE**  
ALAIN AFFLELOU, 3/5 Place de l'Église
- LUÇON**  
OPTIC 2000, 8 Place Dupetit Booth
- ST-GILLES CROIX DE VIE**  
GALAUP COMMOY, 14 rue du Gal de Gaulle
- 86** **CHÂTELLERAULT**  
DUVOT, 87 rue des Limousins
- CHAUVIGNY**  
OPTIQUE VISION, 4 Square du 8 Mai
- JAUNAY-CLAN**  
MICHAUDET, 1 Place de l'Église
- POITIERS**  
CENTRE OPTIQUE, 24, rue des Grandes Écoles  
ALAIN AFFLELOU, 20 rue Camot  
ALAIN AFFLELOU, CC des 3 Cités  
ALAIN AFFLELOU, CC Leclerc
- 87** **BELLAC**  
OPTIQUE MUTUALISTE, 12 rue Denfert-Rochereau
- LIMOGES**  
BALLY - OPTIC 2000, 46 rue Jean-Jaurès  
MORALES OPTIQUE, 88 Av. de Garibaldi  
OPTIQUE MUTUALISTE, 39, Av. de Garibaldi  
LOOK OPTIQUE, 32 rue Haute Vienne  
BEAUBREUIL, CC La Coupole  
LISSAC, 13 Place Fournier
- SAINT-JUNIEN**  
OPTIQUE MUTUALISTE, 27 rue Lucien Dumas
- SAINT-LÉONARD**  
OPTIQUE MUTUALISTE, 17 Av. du Champ-de-Mars
- SAINT-YRIEIX**  
OPTIQUE MUTUALISTE, 62 bis, Bd de l'Hôtel de Ville
- 88** **EPINAL**  
POISSY OPTIQUE 2000, 1 rue de la Marne
- VITTEL**  
PADOVANI OPTIQUE, 228 rue de Verdun
- 89** **AUXERRE**  
PARIS VUE, 72 rue du Temple  
LES OPTICIENS KRYS, 11 Pl. Charles Surugue
- AVALLON**  
OPTIC 2000, 3 Grande Rue Aristide Briand

- 89** **SENS**  
CENTRE OPTIQUE, 14 rue Chambonas  
KRYS, 82 rue de la République  
KRYS, GALERIE LECLERC, 38 route de Paris  
OPTIC 2000 VATON, 85 rue de la République
- TONNERRE**  
MARTEAU, 21 rue de l'Hôpital
- 91** **DRAVEIL**  
DRAVEIL OPTIQUE, 131 rue du Général de Gaulle
- IGNY**  
GOMMON OPTIQUE, 9 Place Stalingrad
- MASSY**  
SILANE, CC Cora  
PRISM OPTIQUE, 56 Place de France
- ORSAY**  
OPTIQUE du GUICHET, 4 bis rue Charles de Gaulle
- SAINTE-GENEVIÈVE-DES-BOIS**  
DONJON OPTIQUE, 2 rue des Eglantiers
- 92** **BAGNEUX**  
ESPACE OPTICAL, 12 Avenue Louis Pasteur
- BOULOGNE**  
ALAIN AFFLELOU, 199 Boulevard Jean Jaurès
- BOURG-LA-REINE**  
L'ŒIL, 96, Avenue du Général Leclerc
- CLAMART**  
DAN'OPTIQUE, 15 Avenue Jean-Jaurès
- MALAKOFF**  
COLIN - OPTIQUE 2000, 58 Avenue Pierre Larousse
- MONTROUGE**  
ESPACE OPTICAL, CC Les Portes d'Orléans, 12 rue T. Gautier
- NANTERRE**  
France OPTICAL, 64, rue S. Allende
- RUEIL-MALMAISON**  
RUEIL OPTIQUE - OPTIQUE de Patio  
CC La Patio de Rueil, 106 Av. Albert 1er  
KRYS - MAP OPTIQUE, 6 Place de l'Église
- SAINT-CLOUD**  
BELLE VUE, 18 rue de la Libération
- 93** **AUBERVILLIERS**  
LEADER OPTIC, 2 rue Achille Domart
- BOBIGNY**  
ABC OPTIQUE, CC CHAMPION, BOBIGNY 2
- LES LILAS**  
KRYS - OPTIQUE DES LILAS, 118 rue de Paris
- NEUILLY-PLAISANCE**  
COTIN, 32 Av. G. Clémenceau
- VILLEMOMBLE**  
OPTIQUE 33, 61 Av. du Raincy
- VILLETANEUSE**  
LEADER OPTIC, CC CONTINENT
- 94** **CHAMPIGNY**  
OPTIQUE MAILLANT, 78 Av. de la République
- CRÉTEIL**  
ALAIN AFFLELOU, 20 rue du Général Leclerc
- FONTENAY-SOUS-BOIS**  
OPTIQUE 33, 33 Bld de Verdun

- 94** **NOGENT-SUR-MARNE**  
COTIN, 91 Grande Rue Charles de Gaulle
- SAINT-MANDÉ**  
OPTIQUE 123, 123 Avenue de Paris
- SAINT-MAUR**  
LEFEBVRE, 61, Avenue de la République  
OPTIQUE DU PARC, 17, Avenue Charles de Gaulle
- VINCENNES**  
CÉSAR OPTIQUE, 33 rue du Midi
- 95** **ARGENTEUIL**  
L'HERMINE, 6 Avenue Gabriel péri
- DEUIL-LA-BARRE**  
OPTIQUE AUBEL, 2 bis, Av. de la Division Leclerc
- ENGHIEN-LES-BAINS**  
LEADER OPTIC, 7 Place Robert Schuman  
CENTRAL OPTIQUE, 9 bis rue de Mora
- ERAGNY-SUR-OISE**  
OPTIQUE de la CHALLE, CC de la CHALLE
- SAINT-GRATIEN**  
OPTIQUE SURDITÉ DE LA GARD, 47 rue Berthie Albrecht
- SOISY SOUS MONTMORENCY**  
EUROPTIC, CC Auchan, 28 Avenue de Paris
- ERMONT**  
LEADER OPTIC, 15 rue Louise de Savoie  
OPTIQUE AUBEL, 18 rue de Stalingrad
- FRANCONVILLE**  
LEADER OPTIC, 3 Bld Maurice Berteaux
- GONESSE**  
LEADER OPTIC, CC MAMOUTH
- MOISSELLES**  
LEADER OPTIC, CC LECLERC RNI
- PONTOISE**  
OPTIQUE AUBEL, 7, Place de l'Hôtel de Ville
- TAVERNY**  
LYNX OPTIQUE, C.C. Les Portes de Taverny
- 
- 97** **GUADELOUPE**
- BASSE TERRE**  
LYNX OPTIQUE, 36 rue du Docteur Pitat
- CAPESTERRE**  
LYNX OPTIQUE, 14 rue Paul Lacavé
- LAMENTIN**  
LYNX OPTIQUE, La Galleria, CC ACAJOU
- LE MOULE**  
OPTIC 2000 BAUDRY, 93 Boulevard Rouge
- POINTE À PITRE**  
ALAIN AFFLELOU, Centre d'Échanges Nythila  
ALAIN AFFLELOU, 37 rue du Docteur Cabre  
LYNX OPTIQUE, 45 rue Frébault  
CENTRE OPTIQUE, 64 rue de Nozières
- SAINT-FRANÇOIS**  
LYNX OPTIQUE, Avenue de l'Europe
- 
- 97** **GUYANE**
- CAYENNE**  
LYNX OPTIQUE, 32 Avenue du Général de Gaulle  
CENTRE OPTIQUE MÉDICALE, 6 rue Lieutenant Becker  
CENTRE OPTIQUE MÉDICALE, 42 rue Lalouette
- KOUROU**  
CENTRE OPTIQUE MÉDICALE, 3 Av. Gaston Monnerville

**MARTINIQUE****FORT DE France**

LYNX OPTIQUE, 20 rue Lamartine  
ALAIN AFFLELOU, 50 rue Schoelcher  
ALAIN AFFLELOU, CC Euromarché Dillon

**LA TRINITÉ**

LYNX OPTIQUE, 62 rue Joseph Lagrossillière

**LE FRANÇOIS**

ALAIN AFFLELOU, 43 rue Homère Clément

**BELGIQUE****8500 KORTRIJK**

STAELENS, Deken camerkynecklaan, 109

**5000 NAMUR**

Alain MICHEL, 1 rue Charles Zoude

**8400 OOSTENDE**

HEVER OPTIC, 47 rue Adolphe Buyl

**PORTUGAL****1000 LISBONNE**

TOCENTROS, av. Antonio Augusto de Agular-24-lesq.

**SUISSE****1002 LAUSANNE**

GAUTTSCHY, 2 rue Caroline

**18000 VEVEY**

CLIN D'ŒIL, 10 rue de Lausanne

**ISRAËL****JERUSALEM**

DEBORAH ASSOUS, 10 rue Kanfé Nécharim

**TUNISIE****TUNIS**

GÉNÉRAL OPTIC, 65 Avenue de la Liberté

**POLYNÉSIE FRANÇAISE****DUMBÉA**

SUD OPTIQUE, CC Continent, Galerie Kenu In

**NOUMÉA**

SUD OPTIQUE, 23 bis, rue Jean-Jaurès

**PAPEETE**

OPTIQUE VAIMA, Centre Vaima

# LE CADRAN SOLAIRE TROPIQUE

Drs MAWAS & FRANCESCHETTI

Documentation auprès de :



**OPTIMOM TROPIQUE**

9, Passage de Flandre - 75019 Paris

Tél. : 01 40 36 48 48

Fax : 01 40 36 43 00