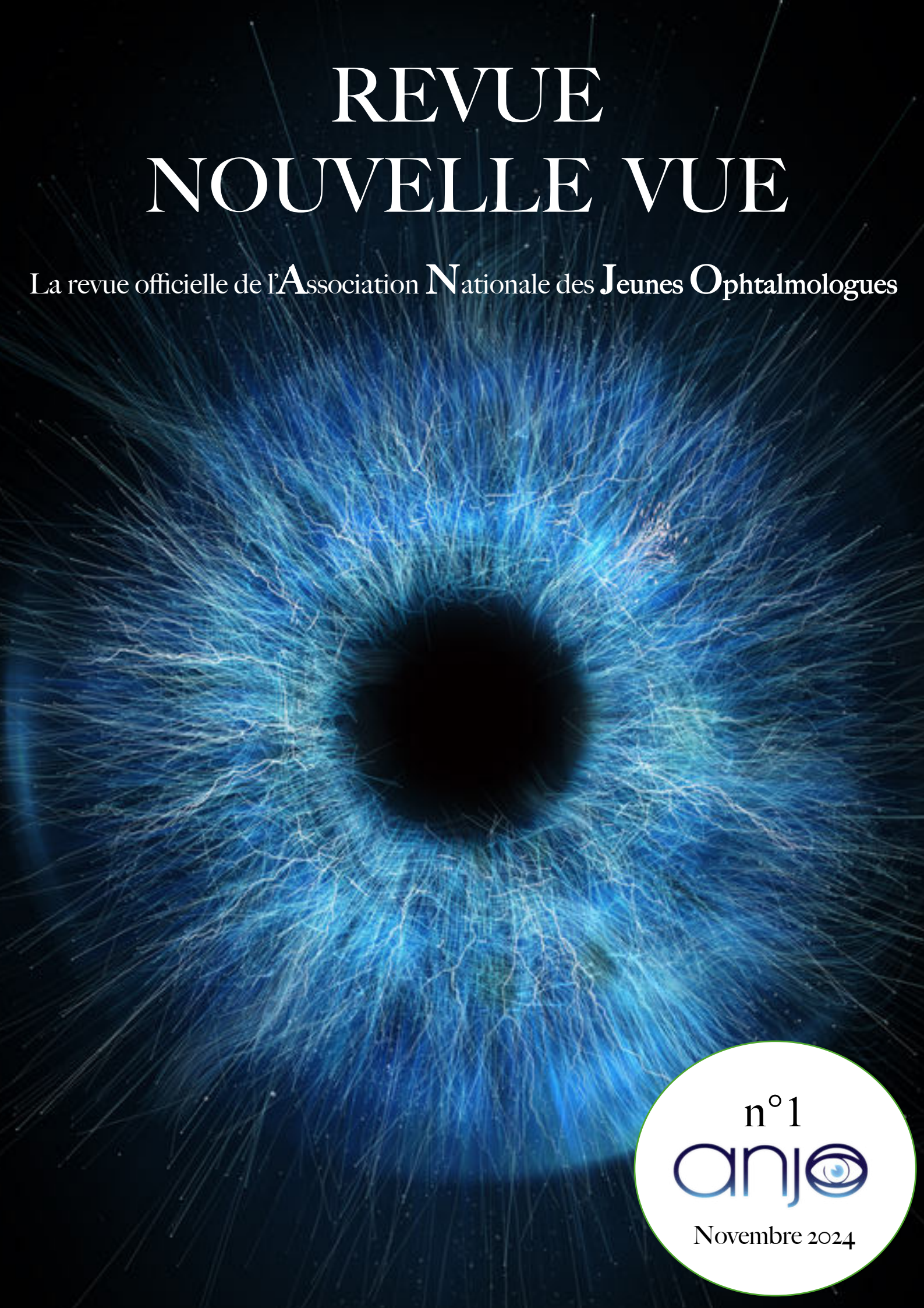


# REVUE NOUVELLE VUE

La revue officielle de l'Association Nationale des Jeunes Ophtalmologues



**REVUE NOUVELLE VUE**



# EDITORIAL

Bienvenue dans le premier numéro de *Nouvelle Vue*

Chères et chers collègues,

C'est avec une immense fierté et une grande émotion que je vous présente le tout premier numéro de *Nouvelle Vue*, la revue officielle de l'Association Nationale des Jeunes Ophthalmologistes (ANJO). Ce projet, mûri depuis plusieurs mois au sein de notre association, voit enfin le jour grâce à l'implication et au dévouement d'une équipe de jeunes professionnels passionnés.

L'ANJO ne saurait exister sans ses fondations, bâties au gré de ses différents bureaux depuis sa création le 19 mars 2010. Fort de ses racines et grâce au travail précédemment accompli, nous pouvons affirmer que l'ANJO est devenu un acteur incontournable du paysage ophtalmologique français. « Seul on a plus vite, ensemble on va plus loin ». Ainsi, nous aspirons à articuler nos actions avec le Collège des Ophthalmologistes Universitaires Français, présidé par le Professeur Mouriaux, le Conseil National Professionnel d'Ophtalmologie présidé par la Doyenne Cochener, la Société Française d'Ophtalmologie présidée par le Professeur Arndt, le Conseil National des Universités présidé par le Professeur Creuzot-Garcher et le Syndicat National des Ophthalmologistes de France présidé par le Docteur Dedes. Enfin, en tant qu'Ophthalmologistes, il nous incombe de montrer la voie en œuvrant de concert avec les instances représentatives du monde de l'Orthoptie et de l'Optique, vers une coopération efficiente et intelligente des 3 « O » au service de la santé visuelle de tous les français et ce, au plus haut niveau.

L'idée de cette revue est née d'une ambition : celle de créer un espace à la fois scientifique, pédagogique et de réflexion sur l'avenir de la profession qui servirait d'organe d'expression et de communication aux jeunes ophtalmologistes. Dotés d'un esprit novateur, d'une expertise grandissante et d'une volonté affirmée de contribuer à l'évolution de la profession, les jeunes ophtalmologistes trouveront dans *Nouvelle Vue* un écho à leur dynamisme.

La mise en avant de travaux de recherche originaux, de discussion autour des données scientifiques disponibles, la formation par la présentation de cas cliniques, les interviews de leaders d'opinion dans le monde de l'ophtalmologie sont tout autant de moyens que nous mettrons en œuvre pour répondre à vos attentes, que vous soyez en début de carrière ou plus expérimentés, que vous exerciez en milieu hospitalier, privé ou académique.

Je tiens à remercier chaleureusement toutes celles et ceux qui ont contribué à ce premier numéro. Il me faut citer en premier **Antonio Bechara Ghobril** et **Liane Pasquier** dont l'enthousiasme et l'engagement ont permis de donner vie à ce projet ambitieux. Au travers de mes remerciements, comprenez ô combien je vous exprime ma gratitude ainsi qu'à tous les membres du bureau : **Ludovic Le**, **Nicolas Kitic**, **Jimmy Chammas**, **Jean-Baptiste Ducloyer**, **Alexandre Hage**, **Victoria Konikowski**, **Cyrille Planckeel**, **Léo Prud'homme**, **Marie Jourdain**, **Erwan Ben Ouaghrem**, **Philine Esculier**, **Ondine Perrilat**, **Aurélien Enjalbert**, **Omri Clair**, **Naël Ziane**, **Léandre Escolano**, **Romain Mouchel** et **Hugo Lama**.

Je vous souhaite à toutes et à tous une excellente lecture de ce premier numéro, en espérant que vous y trouverez savoir et inspiration pour l'avenir.

Avec mes salutations les plus cordiales,

**Raoul Kanav KHANNA**

Président de l'Association Nationale des Jeunes Ophthalmologistes  
MCU-PH à l'hôpital universitaire de Tours







Bienvenue aux futurs lecteurs de la revue Nouvelle Vue, le nouveau journal de l'ANJO ! L'idée était de créer un support d'information et de partage pour les jeunes ophtalmo, tant sur le plan de la formation et de l'actualité que sur le plan du post-internat et de l'installation. On espère qu'elle vous plaira !

**Liane Pasquier, ancienne assistante des hôpitaux de Rouen**



Un projet ambitieux, à la hauteur de notre spécialité, voit le jour : un rêve qui devient réalité. Nous avons le plaisir de vous annoncer la création d'une revue verte en ligne, gratuite pour tous, où vous retrouverez l'actualité de la discipline, les congrès à venir, des cas cliniques captivants, ainsi qu'une sélection de livres intéressants pour enrichir vos connaissances.

Ensemble, faisons briller l'ophtalmologie au-delà de nos attentes !

**Antonio Bechara Ghobril**  
**FFI Fondation Adolphe de Rothschild**

L'internat, et après?

QCM

CAS CLINIQUES

OphtAgenda

# BIENVENUES

---

Le COUF

Focus de l'ANJO:

Être interne à Amiens

Les livres indispensables

# Les Cas Cliniques

de Nouvelle Vue



## Titre : Un cas d'anisocorie

Auteur

Raoul Kanav KHANNA<sup>1</sup>, MD, PhD, FEBO

<sup>1</sup>Service d'ophtalmologie, Hôpital Universitaire de Tours ; Université de Tours, INSERM, Imaging Brain & Neuropsychiatry iBraiN U1253, 37032, France

### Description de cas

Une femme de 50 ans, est adressée pour un ptosis de l'œil droit évoluant depuis 3 ans. Elle n'a pas d'antécédent et ne rapporte aucun autre symptôme. A l'examen, l'acuité visuelle est de 12,5/10<sup>ème</sup> Parinaud 1,5 sur les deux yeux et aucune anomalie n'est décelée à la lampe à fente et au fond d'œil. A l'examen des pupilles, vous constatez une anisocorie, la pupille droite étant plus petite que la pupille gauche.



Question 1 : Au vu de cet examen en infrarouge, quelle est la pupille pathologique ?

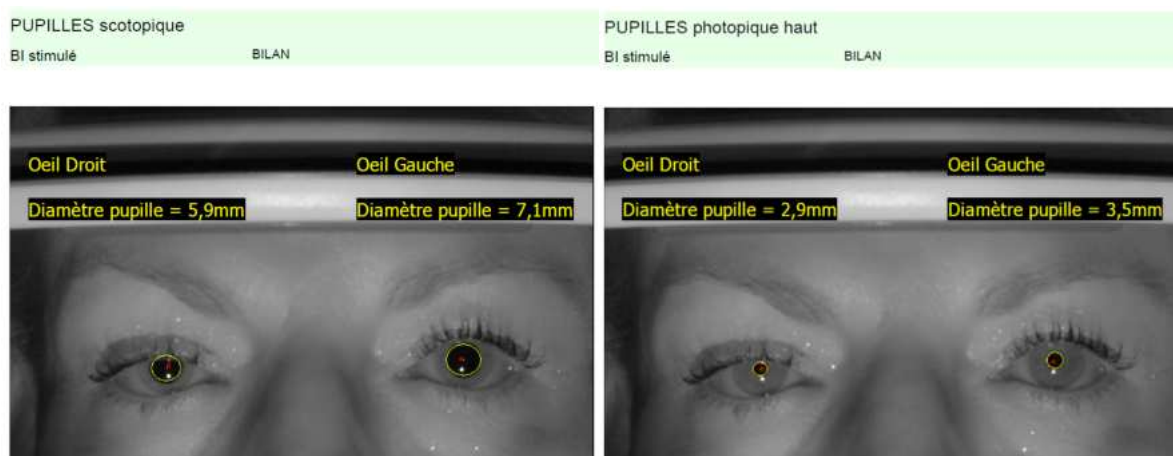


Figure 1 Pupillométrie en condition scotopique à gauche et photopique à droite

Entre les conditions scotopique et photopique, la pupille droite varie de 3 mm alors que la pupille gauche varie de 3,6 mm. Il s'agit d'un myosis droit associé à un ptosis partiel.

### Encart 1 : Évaluation pupillaire

La pupille pathologique peut être déterminée grâce à la procédure suivante :

- 1) Patient positionné dans une pièce dans l'obscurité.
- 2) Évaluation de l'anisocorie en simulant la condition scotopique par un éclairage diffus (e.g. smartphone) à une distance de 1m.
- 3) Évaluation de l'anisocorie en simulant la condition photopique par un éclairage diffus (e.g. smartphone) à une distance de 10cm.

La pupille la moins variable sera celle pathologique.

*Un examen pupillométrique en clichés infra-rouge peut faciliter l'évaluation, comme décrit dans ce cas.*

*Une anisocorie physiologique peut être retrouvée dans 20% de la population et elle sera caractérisée par une différence de taille des pupilles constante entre le scotopique et le photopique.*

#### Question 2 : Quelle atteinte suspectez-vous ?

Il s'agit d'un syndrome de Claude-Bernard-Horner droit, témoignant d'une atteinte du système sympathique droit homolatéral. Ce syndrome est défini par la tétrade : **ptosis**, **myosis**, **pseudo-énophtalmie** par élévation de la paupière inférieure (atteinte du rétracteur palpébral inférieur), **anhidrose**. Le CBH peut être d'origine acquise ou congénitale.

Chez l'enfant, il peut être associé à une hétérochromie témoignant d'un défaut de migration des mélanocytes dans le stroma irien superficiel, ce qui ne préjuge pas de la cause acquise ou congénitale. L'hétérochromie peut être difficile à évaluer sur des yeux clairs et retardée jusqu'à 9 mois de vie du fait de la migration mélanocytaire.

#### Question 3 : Comment expliquer le ptosis partiel dans ce syndrome ?

L'ouverture palpébrale est sous la dépendance de deux muscles :

- le releveur de la paupière supérieure (muscle strié) dont l'action est majoritairement sous la dépendance du nerf oculomoteur commun,



- le muscle de Müller (muscle lisse) qui est un releveur accessoire sous la dépendance du système nerveux sympathique.

Ainsi le ptosis dit « Müllérien » ne sera jamais occlusif.

Question 4 : Quel test pharmacologique peut vous aider à confirmer le diagnostic ?

#### Encart 1 : Tests pharmacologiques en ophtalmologie

Tests pharmacologiques	Action	Lecture	Remarques
Cocaine 4 à 10%	↘ recapture épinéphrine	45min	Diagnostic positif : dilate la pupille saine car absence d'épinéphrine dans la synapse pathologique
Apraclonidine 0,5%	Action $\alpha_1$ faible / $\alpha_2$ forte <b>Hypersensibilité de dénervation : ↗ récepteurs <math>\alpha_1</math></b>	45min	Diagnostic positif : dilate la pupille pathologique hypersensible
Hydroxyamphétamine*	↗ libération présynaptique épinéphrine	60min	Diagnostic topographique (1 <sup>er</sup> /2 <sup>ème</sup> neurone = dilatation Vs 3 <sup>ème</sup> neurone = pas de dilatation)
Neosynéphrine 10%	action directe post-synaptique	5min	Utile dans le bilan préopératoire
Pilocarpine diluée 0,1%	<b>Hypersensibilité de dénervation : ↗ récepteurs cholinérgiques</b>	60min	Diagnostic positif de la pupille d'Adie
Pilocarpine 1 ou 2%	Agoniste muscarinique	45 min après pilocarpine diluée	Diagnostic positif d'une atteinte pharmacologique ou de l'iris

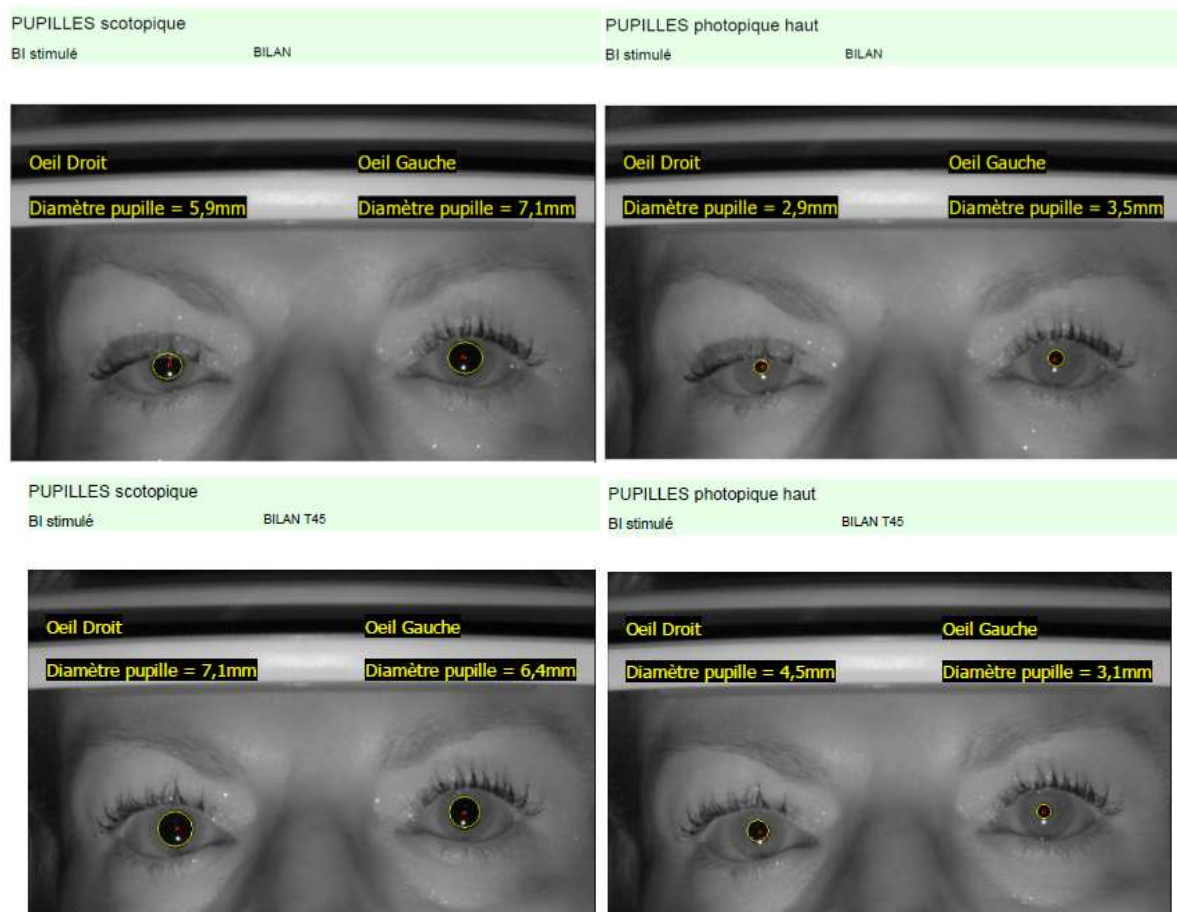
Les tests pharmacologiques seront faussement négatifs :

- si pratiqués dans les premières semaines puisqu'ils agissent par le biais de l'hypersensibilité de dénervation,
- en cas de modification de la pénétration cornéenne en cas de kératite ou tonométrie à aplanation.

\*L'hydroxyamphétamine, seul test pharmacologique ayant une valeur localisatrice, n'est pas commercialisé en France.

Il existe deux tests pharmacologiques sous forme de collyres utiles dans ce cas : le test à l'apraclonidine 0,5% et le test à la Cocaïne 4 à 10%. Ce second test n'est disponible qu'à la fabrication et coûteux (environ 500 euros). Il peut cependant être utile chez l'enfant de moins de 15 ans ou chez la femme allaitante, chez qui l'apraclonidine 0,5% est contre-indiquée (risques de dépression du système nerveux central, hypotension, bradycardie)[1].

Après instillation d'apraclonidine 0,5%, vous constatez une inversion de l'anisocorie et une régression du ptosis vous confirmant le diagnostic. L'atteinte est donc localisée sur le trajet de la chaîne sympathique homolatérale.



*Figure 2 Pupillométrie en condition scotopique à gauche et photopique à droite avant et après test à l'apraclonidine 0,5%.*

**Question 5 : Quel symptôme associé au CBH devra vous alerter ?**

La présence de **céphalées** et/ou de **cervicalgies** est un drapeau rouge faisant craindre une dissection carotidienne, à fortiori chez un patient ayant pour antécédent un traumatisme cervical.

**Question 6 : Où est-ce que l'atteinte peut être localisée ?**

La chaîne sympathique est constituée de trois neurones :

- 1) Premier neurone : hypothalamique
- 2) Second neurone : ganglion cilio-spinal de Budge en C8-T2
- 3) Troisième neurone : ganglion cervical supérieur

La chaîne sympathique chemine donc du tronc cérébral vers la moelle cervico-thoracique haute puis au niveau cervical jusqu'à atteindre l'orbite en traversant le sinus caverneux.

L'association avec une **ophtalmoplégie** et/ou des **dysesthésies** dans le territoire du **V1** et du **V2** homolatéral au CBH auront une forte valeur localisatrice au niveau du **sinus caverneux**.

L'association avec un **déficit pupillaire afférent relatif** homolatéral au CBH orientera vers une atteinte du **II** et donc localisera à l'**apex orbitaire**.

Le bilan étiologique sera donc orienté mais s'attachera principalement chez l'adulte à éliminer la **dissection carotidienne** et l'**accident vasculaire cérébral** par une IRM cérébro-orbitaire, cervicale et thoracique haute injectée. Chez l'enfant, le **neuroblastome** devra être

recherché en premier lieu par un examen neuropédiatrique, une imagerie cérébro-orbitaire, cervicale et thoraco-abdomino-pelvienne ainsi que le dosage des catécholamines urinaires[2].

## Références

- [1] Martin GC, Aymard P-A, Denier C, Seghir C, Abitbol M, Boddaert N, et al. Usefulness of cocaine drops in investigating infant anisocoria. *Eur J Paediatr Neurol EJPN Off J Eur Paediatr Neurol Soc* 2017;21:852-7. <https://doi.org/10.1016/j.ejpn.2017.07.020>.
- [2] Vignal-Clermont C, Lamirel C. Neuro-ophtalmologie pratique. Rapport 2020 2020.

### **Messages clés**

L'anisocorie doit être évaluée en conditions scotopique et photopique, aidé par la pupillométrie infra-rouge si nécessaire.

Le CBH est caractérisé par une tétrade : ptosis Müllérien, myosis, pseudo-énophtalmie, anhydrose.

Le CBH est une urgence diagnostique, à fortiori si douloureux : dissection carotidienne et accident vasculaire cérébral chez l'adulte, neuroblastome chez l'enfant.

Associé à une ophtalmoparésie et/ou des dysesthésies du V1/V2, il localisera au sinus caverneux.

Associé à une neuropathie optique, il localisera à l'apex orbitaire.

Le test pharmacologique à l'apraclonidine 0,5% est contre-indiqué avant 15 ans et chez la femme



**Titre : Des taches blanches du fond d'œil**

Auteurs

**Philine ESCULIER<sup>1</sup>, Jean-Baptiste DUCLOYER<sup>1</sup>, MD, PhD, FEBO**

<sup>1</sup> Nantes Université, CHU Nantes, Service d'ophtalmologie, 44000, Nantes, France

Une femme de 50 ans se présente en consultation chez son ophtalmologiste de ville pour un renouvellement de lunettes. L'examen retrouve une acuité visuelle 10/10, parinaud 2 aux deux yeux, aucune anomalie à l'examen lampe à fente du segment antérieur. L'examen du fond d'œil retrouve des taches blanches aux deux yeux, isolées, sans hyalite. L'examen du champ visuel est normal.



Figure 1 : Photographie du fond d'œil droit

**Question 1 : A quoi correspondent ces taches, comment affirmer leur nature ?**

Il s'agit ici de nodules cotonneux, ce sont des lésions de petite taille, blanchâtres, ovalaires, à bords duveteux. Ils correspondent à des micro-infarctus de la couche des fibres nerveuses interne, causant une accumulation de matériel axoplasmique. [1]

Leur aspect OCT révèle un épaissement localisé de la couche des fibres optiques et apparaissent comme une lésion nodulaire focale hyper-réflexive de la rétine interne (Figure 2). Une zone d'hypo réflectivité postérieure peut être présente.

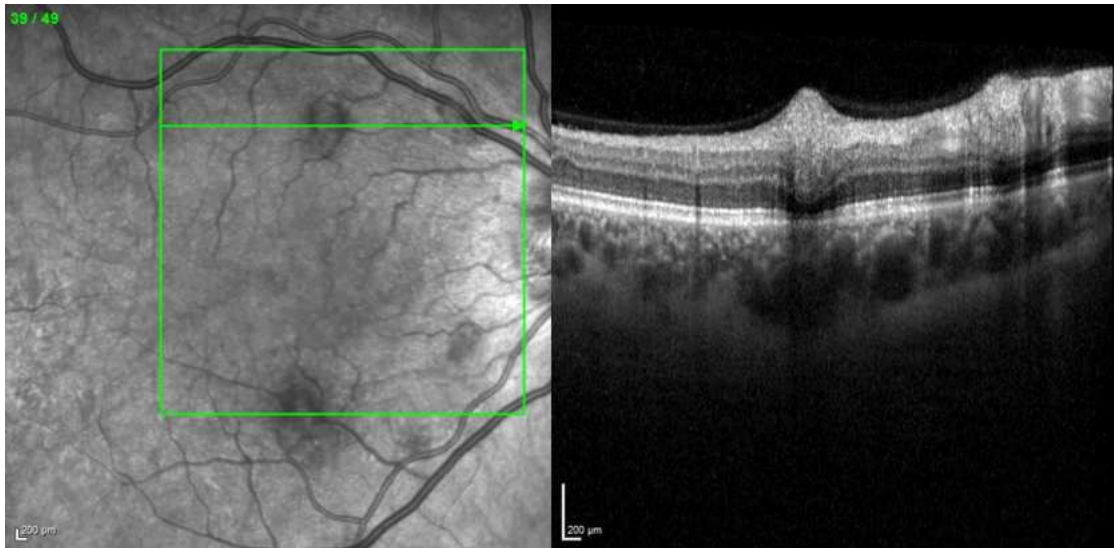


Figure 2 : Tomographie en cohérence optique avec coupe passant par un nodule cotonneux

L'angiographie rétinienne peut avoir un intérêt pour le diagnostic différentiel en cas de doute diagnostique. En angiographie à la fluorescéine, on retrouve une effet masque aux temps précoce et intermédiaire et une imprégnation au temps tardif (Figure 3). En angiographie au vert d'indocyanine, on retrouve un effet masque tout au long de la séquence.

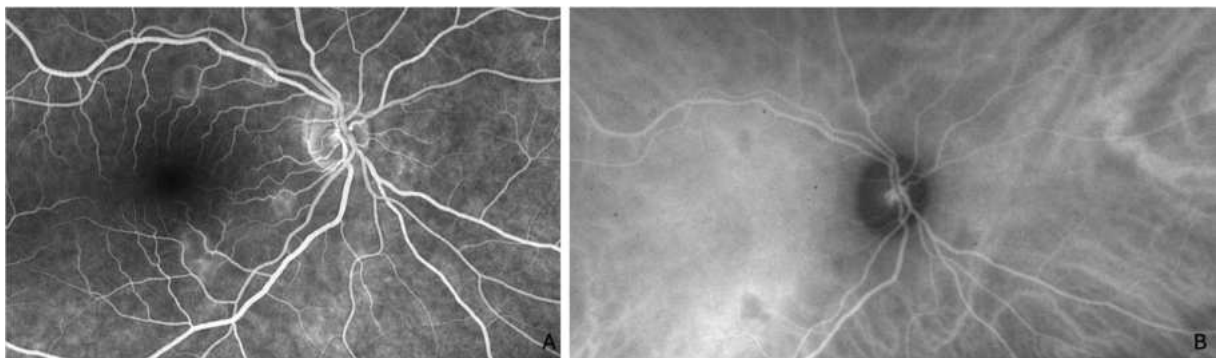


Figure 3 : Angiographie rétinienne à la fluorescéine de l'œil droit à la fluorescéine au temps tardif (A) et au vert d'indocyanine au temps tardif (B)

**Question 2 : Quelles sont les causes possibles de ces lésions ?**

<b>FREQUENTES :</b>	<b>MOINS FREQUENTES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>RETINOPATHIE DIABETIQUE</b></li><li>- <b>RETINOPATHIE HYPERTENSIVE</b></li><li>- <b>LES OCCLUSIONS VEINEUSES RETINIENNES</b></li><li>- <b>NOIAA</b></li><li>- <b>VIH</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Leucémie</li><li>- Collagénoses : lupus érythémateux disséminé, syndromes des antiphospholipides, périartérite noueuse</li><li>- Endocardites</li><li>- Pancréatite aigue</li><li>- Traumatisme thoracique</li><li>- Embolies graisseuses</li></ul>

**Question 3 : Quelles bilan à réaliser dans contexte ?**

Dans ce cas les nodules cotonneux sont isolés, sans œdème papillaire, sans anomalie des vaisseaux, sans hémorragie rétinienne. Ils sont asymptomatiques, sans contexte d'altération de l'état général, ni traumatisme, ni pancréatite aiguë, ni maladie de système connue. Le bilan suivant a été réalisé :

- NFS plaquettes, électrophorèse protéines plasmatiques, ionogramme, créatininémie, CRP, glycémie à jeun, sérologie VIH, anticorps anti nucléaires, anticorps anti-phospholipides

Le bilan a révélé une sérologie VIH fortement positive. Une deuxième prise de sang a confirmé la positivité de la sérologie VIH et un taux de lymphocytes T CD4+ 203 c/μL. La patiente a été hospitalisée en service de maladie infectieuse pour le bilan initiale, prise en charge multidisciplinaire et initiation d'un traitement antirétroviral. Les nodules cotonneux ont régressé progressivement en 3 mois, en l'absence de retentissement visuel.

**Question 4 : Quelles sont les pathologies rétiniennes en lien avec l'infection au VIH et comment faire le diagnostic final de certitude ?**

Souvent asymptomatique, les manifestations oculaires sont observées chez 50% des patients atteint du VIH avec comme présentation principale une atteinte du segment postérieur[2]. Parmi celle-ci, on retrouve :

- Les microangioathies :
  - Présentation non spécifique avec des nodules cotonneux (30%), hémorragies et plus rarement des taches de Roth [2]
  - Ces lésions sont le résultat d'occlusions des capillaires rétiniens, entraînant une ischémie locale de la fibre nerveuse rétinienne.
  - Ils sont typiquement rapportés chez des patients présentant un taux de CD4+ inférieur à 500/μL - 100 c/μL[3].

- Elle est souvent asymptomatique et n'affecte pas la vision de façon significative avec une régression le plus souvent spontanée dans les 6-12 semaines.
- Rétinite à CMV [3]:
  - Infection opportuniste la plus fréquente des patients VIH, présente chez 20-40% des patients au stade SIDA.
  - Caractérisé par une panuveite, des foyers de nécrose rétiniens blanchâtres, exsudats et hémorragies souvent en secteur.
  - Atteinte visuelle souvent sévère.
- Nécrose rétinienne progressive (PORN)[3] :
  - Causée par le virus de l'herpès (HSV ou VZV).
  - Foyers rétiniens nécrotiques périphériques progressant rapidement vers le centre de la rétine.
- Autres infections opportunistes : toxoplasmose oculaire, rétinite syphilitique, tuberculose oculaire, chorioretinite fongique.

Le diagnostic repose sur l'examen clinique et l'imagerie rétinienne multimodale complétés par les sérologies sanguines (taux de CD4, sérologies infectieuses) et imagerie selon le contexte. Au moindre doute diagnostique entre une rétinopathie VIH et une infection opportuniste (en particulier à CMV), une analyse par PCR sur prélèvement d'humeur aqueuse par ponction de chambre antérieure est indiquée pour identifier le pathogène.

#### Messages clé :

- Une consultation de suivi ophtalmologique en ville pour renouvellement de lunettes peut conduire à un diagnostic de maladie systémique grave telle que le SIDA.
- La rétinopathie est une complication fréquemment rencontrée chez les patients immunodéprimés et au stade SIDA.
- Une analyse par PCR de l'humeur aqueuse et/ou vitrée permet de rechercher une infection opportuniste en cas de doute diagnostique.

#### Références

- [1] Visioli G, Zeppieri M, Iannucci V, Manni P, Albanese GM, Salati C, et al. From Bedside to Diagnosis: The Role of Ocular Fundus in Systemic Infections. *J Clin Med* 2023;12:7216. <https://doi.org/10.3390/jcm12237216>.
- [2] Wons J, Kempen J, Garweg JG. HIV-induced Retinitis. *Ocul Immunol Inflamm* 2020;28:1259-68. <https://doi.org/10.1080/09273948.2020.1808225>.
- [3] Govender P, Hansraj R, Naidoo K, Visser L. Ocular manifestations of HIV/AIDS: A literature review (Part 2) 2011.





Professeur Frédéric MOURIAUX, CHU de Rennes, Président

## LE MOT DU COUF



Professeur Tristan BOURCIER, CHU de Strasbourg, Vice-Président



Professeur Marie-Noëlle Delyfer, CHU de Bordeaux, Secrétaire



Professeur Françoise Froussart-Maille, Hôpital Percy, Trésorière

Le COUF, Collège des Ophtalmologistes Universitaires de France est une association loi 1901 intégrée à la CNCSEM, Coordination Nationale des Collèges des Enseignements et Médecine dont la devise est « Enseigner, Mutualiser, Harmoniser ».

Les missions du COUF sont de promouvoir l'enseignement initial et permanent de notre spécialité via différents supports et actions pédagogiques, de promouvoir l'ophtalmologie, d'étudier les problématiques hospitalières et universitaires, de proposer des projets visant à améliorer l'enseignement et la recherche au sein de la discipline, d'assurer la liaison entre les ophtalmologistes universitaires et les autorités compétentes, d'apporter aux ophtalmologistes universitaires toutes les informations utiles dans l'accomplissement de leur mission

Le COUF est formé des membres de la communauté des ophtalmologistes universitaires de France et regroupe 86 membres (PU-PH, MCU-PH et PHU). Il est dirigé par un bureau et s'allie à des responsables de mission (<https://couf.fr/>).

Le COUF propose des outils de formation pour tous les cycles des enseignements en ophtalmologie. La liste des DU et DIU en ophtalmologie a été récemment mise à jour.

Le COUF finalise actuellement la 6<sup>ème</sup> édition du référentiel d'ophtalmologie destiné aux étudiants en médecine. Chaque étudiant trouvera dans cet ouvrage les bases nécessaires à la bonne appréhension de notre spécialité, à la meilleure connaissance de la sémiologie oculaire, à la prise en considération de la transversalité de certaines pathologies pour, *in fine*, une meilleure prise en charge des patients. Le COUF a rédigé plus de 20 TCS (Tests de

Concordance de Scripts) destinés aux enseignants du collège pour mieux former les étudiants à l'ophtalmologie.

Le COUF a mis en place en 2019 des cours nationaux destinés aux internes d'ophtalmologie. Ces cours sont disponibles sur la plateforme UNESS sous format vidéo.

Il existe 16 cours destinés aux internes de phases socles, 4 de ces cours vont prochainement être retravaillés. Il existe plusieurs dizaines de cours destinés aux internes de phase d'approfondissement, ces cours sont dénommés les jeudis du COUF. Ces cours regroupent toutes les surspécialités de l'ophtalmologie. Le COUF remercie les enseignants collègues de leur investissement dans cette dynamique de cours. A la rentrée de janvier 2025, le COUF proposera un format différent pour les jeudis du COUF.

La COUF a été à l'initiative de séminaires : le SANIO, séminaire d'accompagnement des nouveaux internes en ophtalmologie et le SAVIO, séminaire d'accompagnement des vieux internes d'ophtalmologie. Ces séminaires donnent des clés pratiques pour l'entrée des internes dans notre spécialités et des outils pour mieux appréhender la sortie de formation des internes d'ophtalmologie. Ces deux séminaires sont aussi consultables sur le site de l'UNESS.

Pour s'adapter aux requis de la maquette d'ophtalmologie, le COUF a mis en place un examen de phase socle et un contrôle des connaissances de la phase d'approfondissement par des examens annuels. Ces examens se déroulent classiquement le 3<sup>ème</sup> vendredi du mois de juin et analysent les connaissances des internes d'ophtalmologie par 52 QCMs.

Le COUF travaille sur plusieurs projets : cours chirurgicaux, réflexion nationale sur l'enseignement chirurgical par simulation, implication de ChatGPT pour améliorer la formation des étudiants et des internes.

Le COUF accompagne les collègues universitaires via les coordonnateurs locaux, régionaux et interrégionaux en leur proposant des outils pour mieux appréhender les dispositifs légaux instruits par la maquette d'ophtalmologie. Ainsi le COUF a récemment proposé aux coordonnateurs une validation du DES prenant en compte les connaissances théoriques et pratiques, l'implication de l'interne dans la recherche et de son savoir être. La validation ne dépend pas du COUF mais de la commission régionale de coordination de la spécialité.

## FOCUS DE L'ANJO : Vis ma vie d'interne dans la subdivision d'Amiens

Cyrille PLANCKEEL

Le CHU d'Amiens en ophtalmologie c'est un plateau de box de consultation associé à un service d'hospitalisation entièrement informatisé avec le logiciel softalmo. Tous les box sont autonomes et équipés en matériel Nidek avec caméras numériques intégrées ; facilitant le suivi des patients et la formation.

L'équipement y est complet et polyvalent (OCT Heidelberg, imagerie rétinienne Optos / Topcon, 3 angiographes, OCT de segment antérieur et topographie cornéenne CASIA 2, pentacam, biomètre IOL master 700...).

Les services en périphérie rattachés à la subdivision sont le CH de Beauvais, le CH de Creil, le CH de Saint-Quentin (Aisne), le CH d'Abbeville et le CH de Château-Thierry. Chacun de ces hôpitaux, y compris le CHU, dispose d'un internat ou d'une solution pour l'hébergement des internes durant leurs stages. Les internes partagent environ à parts égales leur internat entre CHU et périphérie. Tous ces services, y compris le CHU, sont à taille humaine et l'ambiance y est bienveillante et familiale.

### La formation des internes :

La formation des internes d'ophtalmologie est coordonnée par le Professeur Thi Ha Chau TRAN, épaulée par le chef de service du CHU le Dr Benjamin Jany. Il n'y a pas de stage hors filière et il n'est pas nécessaire aux internes d'acheter leur propre lentille pendant l'internat. Notre formation se veut générale mais pointilleuse avec un accent sur deux choses que je trouve importantes pour s'épanouir dans n'importe quelle situation : la bonne entente avec une équipe soignante compétente et, sur tout, la qualité des soins prodigués. Nous ne disposons pas de simulateur de chirurgie mais dry lab et/ou wet lab permettent de nous préparer à une pratique chirurgicale qui se veut régulière et encadrée pour tous.

Le staff hebdomadaire du CHU permet la présentation des dossiers d'hospitalisation et des cas complexes de la semaine. De façon trimestrielle ont lieu les staffs interdisciplinaires : Œil et médecine interne et Neuro-ophtalmologie. Tous les premiers mardis du mois ont lieu la visio conférence G4 où des cas cliniques par et pour les internes sont présentés des subdivisions de Lille, Rouen, Caen et Amiens. Et deux fois par an, les ophtalmologistes du Nord se rassemblent pour le congrès de la Société d'Ophtalmologie du Nord (SON).

### Amiens :

La ville, capitale de l'ancienne région Picardie, est peuplée de 133 625 amiénois. Amiens est une ville où il fait bon vivre. Elle est bercée au fil de la somme et bénéficie d'un juste équilibre entre urbanisation et nature. Ses hortillonnages, vaste espace de marais en pleine ville aménagés pour la culture maraîchère puis les loisirs, en sont le parfait reflet. Le centre historique est dominé par sa majestueuse cathédrale gothique mais nous prendrons plaisir à déambuler dans les rues piétonnes du centre-ville. La gastronomie n'est pas en reste avec ses bonnes adresses. Les couchés tard pourrons poursuivre les festivités dans le quartier de Saint-Leu où la vie étudiante locale s'y rassemble une fois la nuit tombée.

# L'internat, et après ?

## Le post-internat

Deux options s'offrent à vous pour compléter votre parcours après les 2 années de Docteur Junior : l'assistanat ou le clinicat. Pour accéder au secteur 2 il faudra faire une année d'assistanat ou bien deux années de clinicat.

### Et ensuite ?

Il existe plusieurs options :

- activité publique pure
- activité mixte
- activité libérale pure

Pour ceux qui souhaitent poursuivre le parcours hospitalier, des postes de praticien hospitalier titulaire (PH) ou contractuel (PHC) ou encore de maître de conférence des universités-praticien hospitalier (MCU-PH) voire de professeur des universités-praticien hospitalier (PU-PH) peuvent être envisagés. Certaines conditions sont à réunir pour accéder à ces postes : concours, master 2 recherche, mobilité, thèse de sciences, points SIGAPs...

Il est aussi possible de garder une activité mixte, soit en s'installant en libéral et en restant praticien attaché à temps partiel, soit en ayant une activité privée à l'hôpital (consultations, chirurgie) en tant que PH avec une quotité d'exercice ainsi qu'une redevance hospitalière définies par l'établissement.

L'installation en libéral avec une activité privée pure est la plus fréquente dans notre spécialité. Il faut alors s'attendre à élargir son domaine de compétences en devenant chef d'entreprise. Outre le choix du type d'exercice (en cabinet, en clinique ou en centre médical) et de la structure sociale (société ou entreprise individuelle), il faut également embaucher des salariés (secrétaires, orthoptistes, infirmiers, optométristes, agent d'entretien...), trouver un local et investir dans du coûteux matériel.

Il faut s'entourer d'associés, d'un comptable, d'un notaire, d'un avocat, d'un architecte, d'un banquier etc.. S'il s'agit d'une création, il faudra compter au moins 1 voire 2 ans pour la mise en place du projet.



## L'installation en libéral

Nous allons détailler les différentes étapes à prendre en compte lors d'une installation en libéral au fil de ces numéros.

1. Choix du lieu d'installation
2. Choix du mode d'installation
3. Choix du local
4. Choix des associés
5. Choix de la structure juridique
6. Choix du matériel
7. Obtention et modes de financements
8. Démarches administratives (conseil de l'Ordre, CPAM, CARMF, URSSAF...)
9. Embauche des salariés

### 1. Choisir son lieu d'installation

Il s'agit de la première étape de tout projet d'installation. Il est important de réaliser une "étude de marché" afin de répondre aux besoins de la population (même si quelque soit l'emplacement choisi, il devrait y avoir de la demande).

Pour cela il faut étudier la démographie de la population locale mais surtout la démographie médicale et ophtalmologique.

Ce zonage peut se retrouver sur Cartosanté, un site de l'ARS :

[https://cartosante.atlasante.fr/#bbox=484203,7021259,276338,407105&c=indicator&ci=zonage\\_conv.z\\_gene&selcodgeo=76492&t=A01&view=map12](https://cartosante.atlasante.fr/#bbox=484203,7021259,276338,407105&c=indicator&ci=zonage_conv.z_gene&selcodgeo=76492&t=A01&view=map12)

Il existe plusieurs zones, dont seulement un type est éligible à des aides gouvernementales : les ZIP (zone d'intervention prioritaire). Il s'agit du CAIM (contrat d'aide à l'installation des médecins) -une aide forfaitaire pouvant aller jusqu'à 50000€- peut être versé aux praticiens exerçant :

- dans une ZIP
- depuis au moins 1 an
- au moins 2,5 jours par semaine
- en secteur 1 ou 2 OPTAM ou OPTAM-CO
- avec engagement de 5 ans
- au sein d'un groupe de médecins ou d'un groupe pluri-professionnels, d'une communauté professionnelle territoriale de santé (CPTS) ou d'une équipe de soins primaires (ESP).
- avec participation à la permanence des soins ambulatoires

Malheureusement ces critères sont souvent impossibles à réunir dans le cas de notre spécialité.

Il faut également prendre en compte les moyens de transport desservant la ville afin de permettre un accès au plus grand nombre.

## 2. Choisir son mode d'installation

Une fois l'emplacement choisi, et selon les structures existantes dans la localité définie, se pose la question d'une installation :

- en clinique
- en centre médical (en libéral ou en salariat)
- en cabinet médical (création ou association)

Dans cet article nous allons nous concentrer sur la création d'un cabinet médical, afin de balayer un maximum d'étapes, mais la plupart des rubriques seront valables dans les 2 autres situations.

## 3. Choisir son local

La création d'un cabinet médical implique l'achat ou la location d'un local devant respecter des normes strictes.

Il s'agira d'un ERP (établissement recevant du public).

Ceux-ci sont classés selon leur capacité d'accueil : pour un cabinet médical il s'agira le plus souvent d'une catégorie 5 (moins de 100 personnes) ou 4 (jusqu'à 300 personnes).

Il existe également une catégorisation en fonction du type d'activités pratiquées au sein de la structure. Ainsi il s'agira d'un type U en cas de soins de courte durée en médecine, chirurgie, obstétrique et d'un type W sinon.

Les normes de sécurité incendie diffèrent en fonction de ces classifications et peuvent grandement impacter le coût des travaux.

Les ERP sont également soumis à des normes d'accessibilité qui concernent :

- les extérieurs
- le stationnement des véhicules
- les conditions d'accès et d'accueil des bâtiments
- la circulation à l'intérieur du bâtiment
- les locaux intérieurs et les sanitaires ouverts au public
- les portes, sas intérieurs et issues
- les revêtements des sols et des murs
- les équipements d'éclairage et d'information des usagers).

L'intervention du SDIS (service départemental d'intervention et secours) est obligatoire afin de vérifier la conformité des installations avant d'accueillir du public. Cela peut retarder l'ouverture en cas de non conformité.

La surface du bâtiment est également importante à prendre en compte. Il faut compter de l'espace pour l'accueil, une ou plusieurs salles d'attente, une salle d'examen complémentaire, une salle de soins, une salle de repos, des WC pour le personnel et pour le public (PMR), des

bureaux pour l'accueil téléphonique/le chef de centre/la programmation et des box pour les médecins et orthoptistes/optométristes/infirmiers... La surface nécessaire peut vite grimper en fonction du nombre d'associés ! Il est important de bien anticiper le flux de patients afin de positionner ces pièces au mieux.

Il est également important de choisir un local facilement accessible, que ce soit en voiture ou en transport en communs (idéalement à proximité d'un arrêt de bus/métro...).

Il faut aussi se préoccuper du parking, en estimant le nombre de places nécessaires pour le personnel et pour les patients, en fonction du flux envisagé. Les travaux de voirie sont très coûteux et il existe également des normes en termes de nombre de places pour 2 roues/vélos, de places PMR, de bornes électriques et même d'arbres.

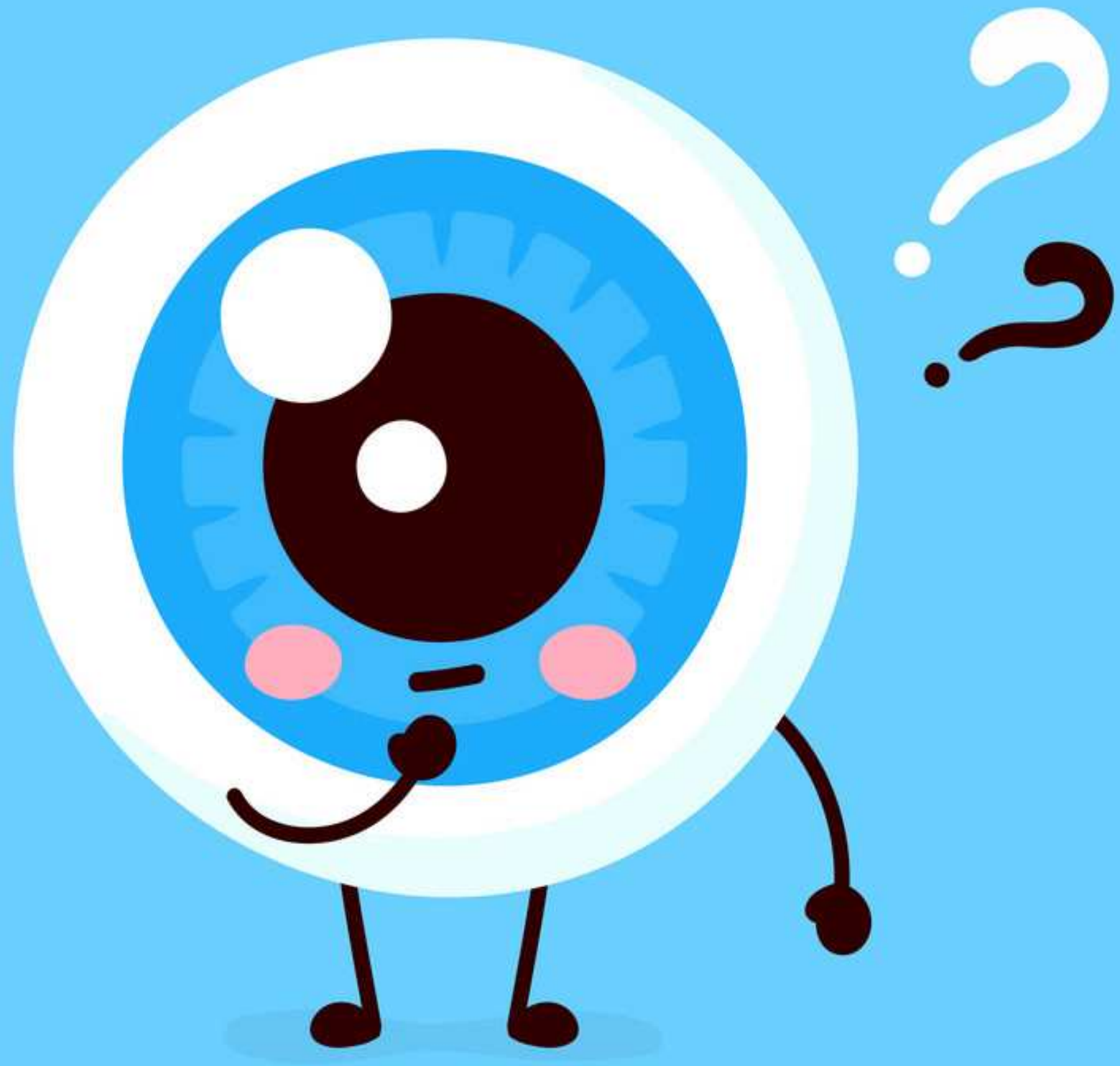
Enfin il faut bien se conformer au PLU (plan local d'urbanisme) dont les contraintes différentes en fonction des localités.

#### 4. Choix des associés

Il s'agit sûrement du choix le plus important au cours d'une installation car l'association est en quelque sorte un mariage, tant sur le plan juridique que sur le plan relationnel.

Il vaut mieux s'installer avec des personnes avec qui l'on a l'habitude de travailler mais surtout avec des personnes qui ont les mêmes envies/valeurs en terme d'activité. Ainsi il faut s'accorder sur le mode de recrutement des patients (sectorisation en fonction des spécialités ou non), sur le mode de financement des charges (matériel, local), sur la répartition des salariés (chacun les siens ou mise en commun), sur le mode de rémunération, sur les congés, sur les remplacements... De sérieuses discussions sont donc indispensables avant d'envisager une association. Au-delà de ce côté "pratique", il existe plusieurs schémas juridiques que nous aborderons dans la prochaine rubrique.

# les ANJOquestions



# les QUESTIONS

**MCQ 1: Which of the following statements about Leber's Hereditary Optic Neuropathy (LHON) are correct?**

- A) It primarily affects young adult males.
- B) It usually presents with a sudden, painless loss of central vision.
- C) LHON is inherited through mitochondrial DNA.
- D) Vision loss in LHON is often bilateral but may start unilaterally.
- E) Spontaneous recovery of vision is common in all affected patients.

Correct answers: A, B, C, D

Explanations:

A: LHON is more common in young adult males due to a higher susceptibility related to mitochondrial inheritance patterns and possibly environmental factors.

B: LHON typically presents as a sudden, painless central vision loss, usually beginning in one eye and often progressing to the other eye within weeks to months.

C: LHON is a mitochondrial disorder, passed down maternally, as only maternal mitochondria are inherited.

D: Vision loss in LHON is usually bilateral but can initially affect one eye, with the second eye affected within 12 months.

E: Spontaneous recovery is rare and limited to specific cases; most patients experience permanent vision loss.

**MCQ 2: Which of the following are characteristic features of Dominant Optic Atrophy (DOA)?**

- A) Onset is usually in early childhood.
- B) It typically presents with progressive loss of central vision.
- C) Peripheral vision is affected early in the disease.
- D) DOA is most commonly caused by mutations in the OPA1 gene.
- E) Patients often experience pain in the affected eye.

Correct answers: A, B, D

Explanations:

A: DOA usually has an early onset, often identified in childhood, though symptoms can

progress slowly over time.

B: Central vision loss is a hallmark of DOA, leading to progressive reduction in visual acuity, typically without peripheral vision impairment until advanced stages.

C: Peripheral vision is typically preserved in early stages; DOA primarily affects central vision.

D: The OPA<sub>1</sub> gene mutation is the most common cause of DOA, playing a crucial role in mitochondrial function.

E: DOA is not associated with ocular pain; it is typically painless.

**MCQ 3: Which of the following statements about hereditary optic neuropathies are true?**

A) LHON is inherited maternally.

B) DOA is typically inherited in an autosomal dominant pattern.

C) LHON and DOA both show mitochondrial DNA mutations.

D) Genetic counseling is essential for families affected by hereditary optic neuropathies.

E) All hereditary optic neuropathies are X-linked.

Correct answers: A, B, D

Explanations:

A: LHON is inherited maternally as it is a mitochondrial disorder, and mitochondria are passed only from mothers.

B: DOA follows an autosomal dominant inheritance pattern, meaning one affected gene copy from either parent can lead to the condition.

C: While LHON is due to mitochondrial DNA mutations, DOA is caused by nuclear gene mutations (e.g., OPA<sub>1</sub>), not mitochondrial DNA.

D: Genetic counseling is recommended, as these conditions have hereditary patterns that affect family members.

E: Not all hereditary optic neuropathies are X-linked; some follow mitochondrial or autosomal patterns, as in LHON and DOA, respectively.

**MCQ 4: Which clinical features are commonly associated with LHON?**

A) Painless, progressive loss of central vision.

B) Optic disc hyperemia and pseudoedema in early stages.

C) Central or cecocentral scotoma on visual field testing.

D) Color vision deficiency, especially red-green.

E) Rapid spontaneous recovery of vision in most cases.

Correct answers: B, C, D

Explanations:

A: LHON typically presents with sudden, not progressive, vision loss.

B: Early in LHON, there is often optic disc hyperemia (reddening) and pseudoedema, particularly around the optic nerve head.

C: Patients with LHON often show central or cecocentral scotomas on visual field tests,

affecting their central vision.

D: Red-green color vision deficiency is commonly observed in LHON due to damage to retinal ganglion cells.

E: Spontaneous recovery is rare; most patients experience persistent vision loss.

**MCQ 5: In diagnosing and managing hereditary optic neuropathies, which of the following are true?**

A) Genetic testing can confirm the diagnosis.

B) Visual evoked potentials (VEP) are typically normal in hereditary optic neuropathies.

C) Regular ophthalmic follow-ups are recommended for at-risk family members.

D) Patients with LHON are advised to avoid smoking and alcohol.

E) Gene therapy is currently a standard treatment for all hereditary optic neuropathies.

Correct answers: A, C, D

Explanations:

A: Genetic testing is key to confirming hereditary optic neuropathies, identifying specific mutations involved (e.g., in OPA1 for DOA or mitochondrial mutations in LHON).

B: VEPs often show abnormal responses due to optic nerve damage in hereditary optic neuropathies.

C: Regular follow-ups help monitor vision changes in at-risk family members and provide timely support if needed.

D: Smoking and alcohol can exacerbate vision loss in LHON, so patients are advised to avoid them to prevent worsening symptoms.

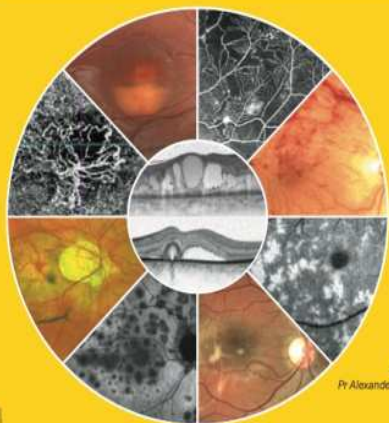
E: Gene therapy is still experimental for hereditary optic neuropathies and is not yet a standard treatment.



ELSEVIER Atlas

Salomon Yves Cohen, Alain Gaudric,  
Prithvi Ramtohul

## Rétine : atlas des maladies du fond d'œil



préface de  
Pr Alexander J Brucker

Elsevier Masson



# LES 3

John F. Salmon

Traduction de la 9<sup>e</sup> édition en langue anglaise  
par Jimmy Chammas et Raoul Kanav Khanna

KANSKI

## Ophthalmologie clinique

Une approche systématique



Elsevier Masson

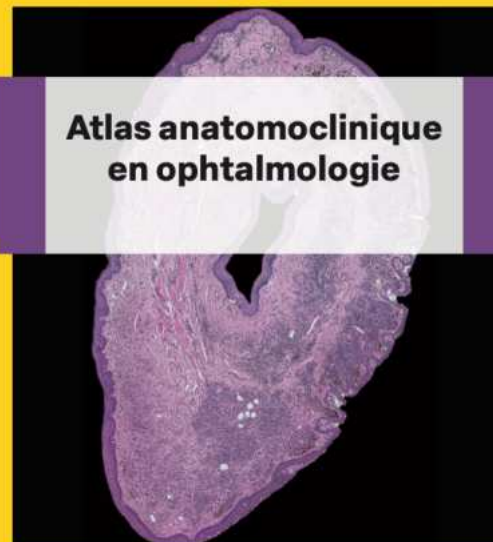


# INDISPENSABLES DE L'INTERNE

ELSEVIER Atlas

Marc Putterman

## Atlas anatomoclinique en ophtalmologie



Elsevier Masson



# anJO-nda

l'agenda de l'ANJO

Les formations à ne pas manquer !



## DECEMBRE 2024

13 décembre : **Eye Innov** à Paris  
13 et 14 décembre : **Rétina Lyon** à Lyon  
14 décembre : **Eye Innov SOP** à Paris

## JANVIER 2025

10 janvier : **APODEP** à Paris  
23 et 24 janvier : **CNOF** à Nîmes  
25 janvier : **CEICO** à Paris  
31 janvier : **AOP** à Paris

## FEVRIER 2025

1 février : **AOP** à Paris  
28 février : **ESCRS** à Athènes

## MARS 2025

1 et 2 mars : **ESCRS** à Athènes  
21 et 22 mars : **JRO** à Paris  
28 mars : **Rétine en pratique** à Paris

## AVRIL 2025

5 avril : **TRIO** à Bordeaux

## MAI 2025

10-12 mai : **SFO** à Paris  
10 et 11 mai : **CFSR** à Paris

## JUIN 2025

6 juin : **ROCK** à Lyon  
20 et 21 juin : **OphtAtlantic** à La Baule  
29-30 juin : **MaculArt International** à Paris

## JUILLET 2025

1 juillet : **MaculArt International** à Paris

**REVUE NOUVELLE VUE**





# REVUE NOUVELLE VUE

La revue officielle de l'Association Nationale des Jeunes Ophthalmologues

