

L'OPT MÉTRISTE

PUBLICATION DE L'ASSOCIATION
DES OPTOMÉTRISTES DU QUÉBEC

.....
ARTICLE 1

Dans le viseur :
publications récentes
en optométrie

.....
ARTICLE 2

Hémangioblastomes
rétiniens en contexte de
suspicion de maladie
de von Hippel-Lindau :
série de cas



Un départ gagnant
pour leur avenir!

BONIFICATION
de 250 \$

à l'ouverture d'un
nouveau REEE
Fonds FMOQ

avec un dépôt minimal de 2 500 \$*

Et ce n'est pas tout : année après année, obtenez
jusqu'à 30 % de subventions gouvernementales,**
et faites croître votre épargne à l'abri de l'impôt.

fondsfmoq.com/promotion-reee



EN
PARTENARIAT
DEPUIS 2002



Association des
OPTOMÉTRISTES
du Québec



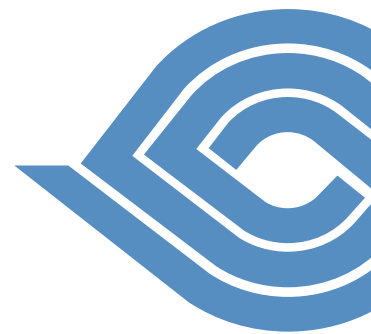
* Certaines conditions s'appliquent.

** Subventions fédérales et provinciales (SCEE et IQEE). Des conditions s'appliquent.

Fonds FMOQ est un nom de marque exploité par Société de services financiers Fonds FMOQ inc. à travers ses filiales. Conseil et Investissement Fonds FMOQ inc. est inscrite à titre de courtier en épargne collective et planificateur financier auprès de l'AMF et est la propriété de la Société de services financiers Fonds FMOQ inc., une propriété de la FMOQ.



SOMMAIRE

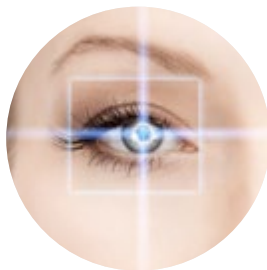


5

EDITORIAL

Retour sur 02 Vision Québec

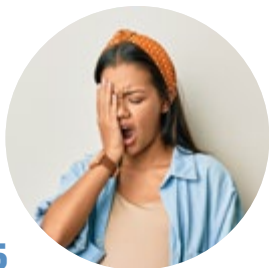
Docteur Guillaume Fortin
Optométriste, Président



7

ARTICLE 1 Dans le viseur : publications récentes en optométrie

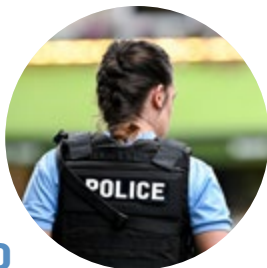
Docteur Kevin Messier
Optométriste, M.Sc.



15

ARTICLE 2 Hémangioblastomes rétiens en contexte de suspicion de maladie de von Hippel-Lindau : série de cas

Docteure Marie-Ève Gray
Optométriste



20

CAS CLINIQUE Détachement de rétine

Docteure Emmanuelle Bédard,
Optométriste, M.Sc.

24 CHRONIQUE LUSSIER

**L'assurance médicaments au Québec :
Pourquoi les coûts ne cessent-ils de grimper?**

25 CHRONIQUE LUSSIER

**Assurance habitation :
Le piège de la sous-assurance en 2026**

29 CHRONIQUE FONDS FMOQ

**Actifs réels : quelle place dans
un portefeuille équilibré?**

Madame Joanne Lebel
planificatrice financière et fiscaliste à Fonds FMOQ

31 PETITES ANNONCES

Les petites annonces classées de l'AOQ

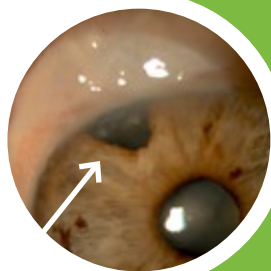


PHOTO MYSTÈRE

Quel serait votre diagnostic ?

Réponse
en page **34**

**L'OPT
MÉTRISTE**

ÉDITEUR

Association des
Optométristes du Québec
1255, boul. Robert-Bourassa,
bureau 1400
Montréal, Québec H3B 3X1
aoq@aoqnet.qc.ca

PRÉSIDENT

Docteur Guillaume Fortin,
Optométriste

COORDONNATEUR SCIENTIFIQUE

Docteur Kevin Messier,
Optométriste

COORDONNATRICE DE LA PRODUCTION

Josée Lusignan
☎ 514 288-6272
✉ josee.lusignan@aoqnet.qc.ca

PUBLICITÉ

Émilie Pilon
Gestionnaire de compte
☎ 450 227-8414, poste 310
✉ epilon@cpsmedia.ca

CONCEPTION GRAPHIQUE

BooDesign.ca

ENVOYEZ VOS ARTICLES À L'ÉDITEUR

Revue l'Optométriste
1255, boul. Robert-Bourassa,
bureau 1400
Montréal, Québec H3B 3X1

TÉLÉPHONE | 514 288-6272
COURRIEL | aoq@aoqnet.qc.ca
SITE INTERNET | www.aoqnet.qc.ca

Bibliothèque nationale du Québec
2^e trimestre 1979. Reproduction
interdite sans autorisation.

LE PRÉSENT NUMÉRO A ÉTÉ TIRÉ À

3 050 exemplaires
ISSN-0708-3173
Numéro de convention postale
41129579

ABONNEMENT ANNUEL

CANADA | 85,45 \$

ÉTRANGER | 125 \$
(taxes incluses)

Articles demandés: L'Optométriste ouvre ses pages à toute collaboration pouvant intéresser la profession optométrique sur le plan professionnel, social, économique et syndical. Le Comité de rédaction invite tous les optométristes à soumettre le rapport d'un cas ou un article susceptible d'intéresser leurs confrères. Tous les écrits soumis deviennent la propriété de la revue l'Optométriste. Le Comité de rédaction se réserve le droit de publier un article dans le numéro qui lui convient. Aucune indemnité ne sera versée à l'auteur pour l'utilisation d'un article. Les textes ainsi que les publiereportages publiés dans cette revue n'engagent que leur auteur.

Définition de l'optométriste : « L'optométriste (O.D.) est un professionnel de la santé de première ligne, détenteur d'un doctorat universitaire de 5 ans, qui agit comme porte d'entrée des services opculo-visuels. Il évalue la vision, la binocularité et la santé oculaire. Son rôle est de procéder à l'examen des yeux et de la vision. Il peut également prescrire et administrer des médicaments aux fins de l'examen de la vision et du traitement de certaines pathologies oculaires. Il prescrit les lentilles ophtalmiques nécessaires, qu'elles soient cornéennes ou pour lunettes, et des traitements de rééducation visuelle. L'optométriste prodigue des conseils afin de prévenir les troubles visuels et de promouvoir la saine santé opculo-visuelle de ses patients et, au besoin, il peut diriger le patient vers d'autres professionnels de la santé. »



Offre Distinction

Une offre pour les optométristes

Une gamme de produits et services financiers pour vos besoins :
Forfait transactionnel, carte de crédit, financement, solutions pour
entreprises et plus encore.

desjardins.com/optométristes

Certaines conditions et modalités peuvent s'appliquer.



Association des
OPTOMÉTRISTES
du Québec





Retour sur O2 Vision Québec

Les 11 et 12 avril a eu lieu le premier congrès O2 Vision à Québec. Nous tenons d'abord à féliciter le CPRO et tous les intervenants qui ont participé au succès de ces journées qui, espérons-le, reviendront dans les prochaines années.



En ce qui nous concerne, l'AOQ a participé à une journée de tables rondes portant sur différents enjeux liés à l'écosystème dans lequel évoluent les optométristes. Une journée consacrée à échanger avec des représentants de l'industrie, des bannières, des associations et des ordres. Une journée pour écouter les points de vue, comprendre les réalités de chacun et cerner les intérêts en jeu sur des sujets qui touchent ou toucheront inévitablement la profession.

Une journée pour aussi se rendre compte que, comme le disait très bien le directeur de l'École d'optométrie lors de sa présentation du dimanche, il est difficile de prédire l'avenir, mais nous pouvons travailler ensemble à le construire. C'est ce que nous faisons en continu. Entre autres sur l'un des sujets de cette journée : le manque d'effectifs en optométrie. Nous en avons souvent discuté et tous semblent s'entendre sur le fait que les « pénuries » sont régionales et se résorbent généralement dès qu'une région ou une ville moins bien servie réussit à attirer un ou deux optométristes, atteignant ainsi un ratio optométriste/patients convenable. Nul besoin d'études pour comprendre que les jeunes qui passent cinq ans à étudier à Montréal peuvent très bien choisir d'y rester. De même, si, pendant dix ans, seulement 30 % des admissions en optométrie proviennent des régions où vit 50 % de la population québécoise, cela mène exactement à la situation que nous connaissons aujourd'hui. Les jeunes issus des régions ne cherchent pas à fuir un milieu prétendument ennuyeux pour s'épanouir sous une sorte d'influence civilisatrice de la grande ville... Ils ont les mêmes attaches que les jeunes de la métropole et une meilleure représentativité des régions contribuerait à résoudre une grande part des problèmes actuels.

C'est exactement ce que cherche l'École d'optométrie depuis environ trois ans, et il faut le souligner positivement. Ce genre d'initiative améliore l'accès pour la population et soutient aussi nos membres, qui s'essouffent dans plusieurs régions en ce moment. L'École a aussi mis de l'avant des stages en région qui permettent aux jeunes de découvrir d'autres milieux de soins. Les modifications au mode d'admission ont déjà un effet positif, mais les retombées sur le terrain se feront sentir davantage d'ici deux à cinq ans. De son côté, l'AOQ offre des bourses pour les stages en régions et fait activement la promotion de la pratique là où les besoins sont plus criants. Nous sommes donc sur la bonne voie et confiants de voir ce fameux problème de « pénurie » s'estomper progressivement puisqu'il s'agit à notre avis d'abord d'un problème de répartition des effectifs.


Les tables rondes d'O2 Vision ont aussi été l'occasion pour l'AOQ de réitérer sa position sur l'utilisation de l'intelligence artificielle en optométrie. Qu'il s'agisse d'outils d'IA d'aide au diagnostic pour le glaucome ou la rétinopathie diabétique, d'outils de réfraction assistée de plus en plus performants, ou encore d'outils « scribes » capables de remplir nos dossiers en y intégrant diagnostics et recommandations, une chose demeure essentielle : les optométristes doivent en garder le contrôle. C'est indispensable pour protéger les patients, leur santé et leurs données personnelles. Depuis toujours, les optométristes adoptent les technologies leur permettant d'être plus efficaces, plus rapides ou plus précis, avec un objectif constant : ne jamais compromettre la qualité des soins aux patients, mais au contraire l'améliorer. L'IA, bien qu'elle soit une révolution, demeure avant tout une technologie à adopter si elle répond à un besoin réel. Il n'est donc pas surprenant que l'intérêt pour les appareils nous permettant d'être plus rapides ou efficaces soit beaucoup plus élevé dans les régions où les patients attendent entre quatre à six mois pour consulter un optométriste, ou encore dans celles où il n'y en a tout simplement pas. La nature a horreur du vide...

Or, certains promoteurs d'outils d'IA nous semblent parfois plus enclins à créer un besoin qu'à y répondre. Des esprits mal intentionnés pourraient utiliser certains de ces outils dans le but d'augmenter les ventes de lunettes plutôt que pour assurer la santé oculaire des Québécois.

L'AOQ soutient fermement que les avancées technologiques ne doivent pas se faire au détriment du dépistage opportuniste des maladies oculaires. Nous savons également qu'il est essentiel de continuer à rappeler que la réfraction est intimement liée à la santé de l'œil et, bien souvent, à la santé générale des patients. Il faut aussi rappeler que, sans prétention et malgré ses imperfections, l'écosystème nord-américain des soins ophtalmologiques est un modèle pour une grande partie du monde, et pas nécessairement l'inverse. Cette réalité repose en grande partie sur la présence des docteurs en optométrie. Notre écosystème est un filet de sécurité pour la prévention de la cécité et même pour le dépistage précoce de certaines maladies systémiques. Ce n'est pas parce qu'il est bon qu'il ne faut pas l'améliorer. Cependant, toute entité ou organisation qui chercherait à isoler l'examen réfractif du dépistage opportuniste des maladies oculaires ferait reculer les soins ophtalmologiques de plus de 30 ans en arrière et devrait assumer les conséquences potentielles sur les patients.

Un sujet certes moins lourd, mais non moins important de la journée fut l'entrepreneuriat en optométrie. L'un des objectifs de l'AOQ est de stimuler la propriété des cliniques d'optométrie par des optométristes. Plusieurs modèles d'actionnariat coexistent au sein des groupes, des bannières et des indépendants, alors que d'autres milieux n'offrent aucune possibilité pour les optométristes de devenir actionnaires. Nous sommes conscients que tous les optométristes n'ont pas nécessairement l'intérêt de devenir propriétaires. Cela étant dit, le fait que la proportion d'optométristes propriétaires soit passée sous la barre des 30 %, et continue de diminuer, constitue pour nous un véritable enjeu.

Nous sommes convaincus qu'une profession qui possède, en tout ou en partie, ses milieux de soins demeure davantage maîtresse de son orientation et de son évolution, et ce, dans l'intérêt des patients. Nous sommes également convaincus que lorsque les professionnels perdent tout lien avec l'actionnariat et les processus décisionnels de leur milieu, les conditions de travail comme la qualité des soins tendent à se détériorer. Dans ces contextes, les coûts pour les patients auraient même tendance à augmenter. Les profits des cliniques sont mieux réinvestis localement lorsque les professionnels sont actionnaires des cliniques. Il est également essentiel de souligner l'importance, pour les optométristes, de posséder une connaissance financière pointue de leur secteur d'activité. Or, cette connaissance devient de plus en plus difficile à acquérir à mesure que diminue la proportion d'optométristes propriétaires. Pourtant, elle constitue un levier névralgique, notamment en matière de relations gouvernementales. Sachez que l'AOQ et ses partenaires comme l'École d'optométrie mettent l'accent sur cet enjeu auprès des jeunes et des futurs optométristes.

O2 Vision fut un franc succès. Nous saluons l'initiative d'un congrès géographiquement plus central. Bravo aux conférenciers pour la qualité des formations et bravo pour avoir réuni autant de gens de différents milieux à des tables rondes! Il est important de discuter des enjeux de notre profession et de tenter d'identifier ce qui pourrait se trouver dans les angles morts. Parmi tous les constats qui émaneront de cette journée, l'AOQ tient à souligner celui-ci : l'optométrie québécoise est en santé, elle doit continuer d'évoluer tout en protégeant ses acquis, afin d'offrir les meilleurs soins oculaires de première ligne aux Québécois. 



Docteur Guillaume Fortin
Optométriste, Président

POUR NOUS JOINDRE

514 288-6272
1 888-SOS-OPTO

DES QUESTIONS ?

écrivez-nous à
aoq@aoqnet.qc.ca

FAIRE UN CHANGEMENT D'ADRESSE

Rendez-vous sur le portail
de l'AOQ | aoqnet.qc.ca

**NOUS SOMMES RAVIS DE VOUS ACCUEILLIR
AU SALON VISION 2026
2 ET 3 OCTOBRE
AU PALAIS DES CONGRÈS
DE MONTRÉAL**

VENDREDI DE 12 H À 18 H
SAMEDI DE 10 H À 14 H 30

NOUS VOUS Y ATTENDONS EN GRAND NOMBRE !





Par le docteur Kevin Messier
Optométriste, M.Sc.

ARTICLE 1
.....

Dans le viseur : publications récentes en optométrie

Le monde de l'optométrie est en constante évolution. Portée par les avancées technologiques, la recherche scientifique et l'évolution des besoins des patients, la profession se transforme rapidement. De nouvelles approches en matière de dépistage, de traitement et de gestion des troubles visuels voient régulièrement le jour, tandis que les innovations en imagerie, en lentilles ophtalmiques et en outils numériques redéfinissent la pratique clinique au quotidien.

Dans ce contexte dynamique, il est essentiel de rester à l'affût des changements qui façonnent la profession, qu'ils soient d'ordre scientifique, technologique, réglementaire ou économique. S'informer permet non seulement d'anticiper les tendances, mais aussi d'offrir des soins toujours plus adaptés et performants à sa clientèle. Voici 8 nouvelles qui ont retenu notre attention et qui pourraient avoir un impact concret sur votre pratique et sur l'avenir de l'optométrie.

Ce texte a été produit avec l'assistance de l'intelligence artificielle.

Metformine et opacification capsulaire postérieure : une avenue pharmacologique émergente?¹

- La metformine atteint la capsule du cristallin et agit directement sur les cellules épithéliales résiduelles.
- Un médicament bien connu pourrait jouer un rôle inattendu dans la prévention de l'opacification capsulaire postérieure.

L'opacification capsulaire postérieure (OCP) demeure la complication tardive la plus fréquente de la chirurgie de la cataracte, découlant de la prolifération résiduelle des cellules épithéliales du cristallin. Malgré les avancées en techniques chirurgicales et dans la conception des lentilles intraoculaires, les options de prévention pharmacologique sont limitées. Un article récent explore le potentiel de la metformine, un agent antidiabétique largement utilisé, comme modulateur biologique de ce processus.

Les auteurs ont d'abord évalué si la metformine administrée par voie systémique pouvait atteindre la capsule du cristallin humain in vivo. Chez des patients atteints de diabète de type 2 subissant une chirurgie de la cataracte, la metformine a été détectée à la fois dans le sérum et dans les fragments de capsule antérieure, avec une corrélation significative entre les concentrations sériques et capsulaires ($r = 0,553$, $p = 0,011$). Fait notable, les concentrations intracapsulaires observées étaient similaires indépendamment de la dose orale quotidienne, suggérant une pénétration tissulaire relativement stable.

Les chercheurs ont cultivé in vitro des capsules cristalliniennes humaines provenant de donneurs non diabétiques et les ont exposées à des concentrations de metformine jugées pertinentes sur le plan clinique. Le suivi par imagerie cellulaire sur une période de 14 jours a montré une réduction significative et soutenue de la prolifération des cellules épithéliales résiduelles comparativement aux échantillons témoins. Ces résultats confirment une bioactivité intracapsulaire directe de la metformine sur les cellules responsables de l'OCP.

Dans un contexte clinique, ces données fournissent les premières preuves combinées, cliniques et expérimentales, suggérant que la metformine pourrait agir comme traitement complémentaire aux stratégies existantes de prévention de l'opacification capsulaire postérieure. Bien qu'il faille encore confirmer les implications thérapeutiques au moyen d'études prospectives ciblées sur l'incidence réelle de l'OCP après chirurgie, ce travail ouvre la voie à une réflexion nouvelle sur le rôle des médicaments systémiques dans les résultats postopératoires visuels.

La metformine atteint la capsule du cristallin et inhibe la prolifération des cellules responsables de l'OCP, suggérant un potentiel préventif encore inexploité.

ELIOS^{MC} : données américaines à 24 mois et perspectives pour le traitement micro-invasif du glaucome²

- Une procédure sans implant démontre une réduction durable de la pression intraoculaire sur deux ans.
- Les données à 24 mois positionnent l'ELIOS^{MC} comme une MIGS prometteuse lors de la chirurgie de la cataracte.

La prise en charge du glaucome à angle ouvert évolue rapidement avec l'émergence de techniques micro-invasives visant à réduire la pression intraoculaire (PIO) tout en limitant la dépendance aux traitements topiques. Bausch + Lomb a récemment présenté les résultats américains à 24 mois de son étude pivot portant sur le système ELIOS^{MC}, une procédure sans implant utilisant un laser excimer de nouvelle génération pour améliorer l'écoulement de l'humeur aqueuse par le trabéculum.

Cette étude prospective multicentrique portait sur 318 patients atteints de glaucome primaire à angle ouvert léger à modéré et de cataracte, répartis sur 20 centres aux États-Unis. Tous les patients utilisaient des médicaments hypotenseurs au moment de leur inclusion dans l'étude. Les chercheurs ont évalué deux critères d'efficacité principaux : la proportion de patients atteignant une réduction d'au moins 20 % de la PIO, ainsi que la variation moyenne de la PIO non médicamenteuse. Les résultats démontrent que 76 % des patients ont atteint une réduction ≥ 20 % de la PIO, avec une diminution moyenne de 7,4 mmHg de la PIO diurne non médicamenteuse.

Un aspect cliniquement significatif de ces données est la réduction marquée du nombre de médicaments. À 23 mois, 82 % des patients étaient sans médication hypotensive, soulignant le potentiel de cette approche pour améliorer l'adhésion et réduire les effets indésirables associés aux gouttes chroniques. Sur le plan de la sécurité, aucune complication peropératoire n'a été rapportée, et le taux d'événements indésirables postopératoires était comparable à celui observé après une chirurgie de la cataracte seule.

Pour les optométristes québécois, ces résultats mettent en évidence une option MIGS sans implant, qui pourrait s'intégrer au parcours de soins des patients glaucomateux opérés de cataracte. Bien que la technologie ne soit pas encore approuvée par la FDA et non disponible au Canada à l'heure actuelle, les données à long terme issues des études européennes et américaines suggèrent un profil d'efficacité durable et d'innocuité favorable, susceptible d'élargir l'arsenal thérapeutique du glaucome dans les années à venir.

L'ELIOS^{MC} offre une réduction soutenue de la PIO et une forte probabilité d'indépendance médicamenteuse, sans recours à un implant intraoculaire.

Clobétasol propionate 0,05 % : une nouvelle option stéroïdienne puissante après la chirurgie de la cataracte³

- Un corticostéroïde ophtalmique de forte puissance est maintenant approuvé au Canada pour l'inflammation post-cataracte.
- Une formulation innovante pourrait simplifier la prise en charge postopératoire tout en maintenant l'efficacité.

Santé Canada a récemment approuvé le clobétasol propionate en suspension ophtalmique 0,05 % pour le traitement de l'inflammation et de la douleur postopératoires suivant la chirurgie de la cataracte, élargissant ainsi l'arsenal thérapeutique disponible au Canada. Commercialisé sous le nom CLOBIVIS^{MC} par la compagnie Apotex, ce produit constitue un nouvel atout dans la catégorie des corticostéroïdes ophtalmiques, plus de quinze ans après l'introduction de la dernière molécule stéroïdienne de ce type sur le marché nord-américain.

Le clobétasol propionate est reconnu comme un corticostéroïde de très forte puissance mais, jusqu'à récemment, il n'était pas possible d'en faire un usage ophtalmique en raison de difficultés liées à la formulation et à la pénétration tissulaire. La suspension ophtalmique approuvée repose sur une technologie de nanoparticules, permettant une distribution uniforme et une meilleure biodisponibilité oculaire, tout en étant administrée selon un schéma simple, deux fois par jour pendant 14 jours, sans nécessité de sevrage progressif.

L'approbation réglementaire s'appuie sur des essais cliniques contrôlés démontrant une résolution rapide et soutenue de l'inflammation de la chambre antérieure et de la douleur postopératoire, avec une efficacité statistiquement et cliniquement supérieure au placebo. Le profil de sécurité observé est cohérent avec celui des corticostéroïdes ophtalmiques, incluant la nécessité d'une surveillance de la pression intraoculaire chez les patients à risque, notamment en cas d'utilisation prolongée.

Pour les optométristes québécois impliqués dans le suivi postopératoire des patients opérés de cataracte, l'arrivée du clobétasol propionate 0,05 % offre une option supplémentaire pour la gestion de l'inflammation, particulièrement dans les cas nécessitant un contrôle anti-inflammatoire serré. Son schéma posologique simplifié pourrait également favoriser l'adhésion thérapeutique, tout en soulignant l'importance d'un suivi clinique approprié afin de détecter les effets indésirables associés aux corticostéroïdes.

L'approbation canadienne du clobétasol ophtalmique 0,05 % introduit un corticostéroïde puissant et à posologie simplifiée pour l'inflammation et la douleur après la chirurgie de la cataracte.

Analogues du GLP-1 et risque de cécité légale : un effet protecteur potentiel chez les patients diabétiques à risque cardiovasculaire⁴

- Les agonistes du GLP-1 pourraient réduire le risque de cécité légale chez certains patients diabétiques.
- Une médication métabolique pourrait avoir des retombées visuelles au long cours.

La perte visuelle sévère demeure une complication redoutée du diabète de type 2, en particulier chez les patients présentant des facteurs de risque cardiovasculaire associés. Alors que les agonistes du récepteur du glucagon-like peptide-1 (GLP-1 RA) sont largement utilisés pour améliorer le contrôle glycémique et réduire le risque cardiovasculaire, leur impact potentiel sur les pertes visuelles sévères restait peu documenté. Une étude observationnelle récente s'est penchée sur l'association entre l'utilisation de ces agents et le risque de cécité légale chez des patients diabétiques à haut risque.

Cette étude de cohorte rétrospective s'appuie sur les données du réseau TriNetX, regroupant les dossiers médicaux électroniques de 72 organisations de soins aux États-Unis entre 2018 et 2025. L'analyse a inclus des adultes atteints de diabète de type 2 avec un HbA1c inférieur à 10 % et au moins un facteur de risque cardiovasculaire, tel que l'hypertension, la dyslipidémie, l'obésité ou une cardiopathie ischémique. Les patients traités par GLP-1 RA ont été comparés à des patients non exposés, en tenant compte des comorbidités, des paramètres biologiques et des traitements antidiabétiques concomitants.

Les résultats démontrent que l'utilisation d'analogues du GLP-1 était associée à une réduction significative du risque de cécité légale lors des suivis à un, trois et cinq ans, comparativement aux patients diabétiques comparables ne recevant pas cette classe de médicaments. Parallèlement, on a aussi examiné l'incidence de la neuropathie optique ischémique, et cette analyse suggère une tendance vers une diminution du risque, bien que cet effet soit moins constant.

Sur le plan mécanistique, les auteurs évoquent plusieurs hypothèses, incluant les effets neuro-protecteurs et vasculo-protecteurs des GLP-1, leur impact sur l'inflammation systémique, ainsi que l'amélioration globale du profil métabolique et hémodynamique. Bien que la nature observationnelle de l'étude ne permette pas d'établir une relation causale, ces données permettent de croire que cette thérapie initialement développée pour des indications métaboliques et cardiovasculaires pourrait avoir un bénéfice visuel indirect.

Pour les optométristes québécois, ces résultats soulignent l'importance de tenir compte de la prise en charge systémique du diabète dans l'évaluation du risque visuel à long terme. Ils renforcent également la nécessité d'une collaboration interdisciplinaire étroite afin d'optimiser non seulement la santé cardiovasculaire, mais aussi les issues visuelles chez les patients diabétiques à haut risque.

Les analogues du GLP-1 sont associés à une diminution du risque de cécité légale chez les patients diabétiques à risque cardiovasculaire, suggérant un bénéfice visuel potentiel au-delà du contrôle glycémique.

Couleur de la lentille intraoculaire et pigment maculaire après chirurgie de la cataracte : des effets à long terme à considérer⁵

- Le choix de la couleur de la lentille intraoculaire pourrait influencer la densité du pigment maculaire après la chirurgie.
- Une étude randomisée remet en question certaines hypothèses sur les lentilles filtrant la lumière bleue.

La densité du pigment maculaire joue un rôle clé dans la protection de la rétine centrale, notamment en filtrant la lumière bleue et en réduisant le stress oxydatif. La question de l'impact de la couleur des lentilles intraoculaires (LIO) implantées lors de la chirurgie de la cataracte sur cette densité demeure néanmoins débattue. Un essai clinique randomisé récent a évalué l'évolution de la densité optique du pigment maculaire (DOPM) chez des patients recevant soit une LIO claire, soit une LIO jaune après une chirurgie de la cataracte.

Cette étude monocentrique, issue de la CLOCK-IOL color study, a inclus 155 patients opérés de cataracte, à qui on a attribué aléatoirement une lentille claire ou une lentille teintée jaune, avec un suivi pouvant aller jusqu'à trois ans. La densité du pigment maculaire a été mesurée à répétition après la chirurgie, permettant d'analyser les différences longitudinales entre les deux groupes. Le critère principal était la différence moyenne de DOPM au fil du temps selon le type de LIO implantée.

Les résultats montrent que la DOPM était significativement plus élevée chez les patients porteurs de lentilles claires comparativement à ceux ayant reçu des lentilles jaunes, et ce, dès un an après la chirurgie. Cette différence persistait à trois ans, avec une association constante confirmée. Contrairement à certaines hypothèses initiales, les lentilles filtrant la lumière bleue n'étaient donc pas associées à une augmentation, mais plutôt à une DOPM inférieure à long terme.

Les auteurs suggèrent que l'interaction entre la couleur de la LIO, l'exposition rétinienne à la lumière et les mécanismes de régulation du pigment maculaire est plus complexe que ce que l'on croyait. Ces résultats soulèvent des questions importantes quant aux bénéfices supposés des lentilles jaunes en matière de protection maculaire, et soulignent la nécessité de mieux comprendre les effets biologiques à long terme des choix de LIO.

Pour les optométristes québécois impliqués dans le suivi post-chirurgical de patients pseudophaques, cette étude rappelle l'importance de considérer le type de lentille intraoculaire dans l'évaluation du risque maculaire à long terme, particulièrement chez les patients susceptibles de dégénérescence maculaire liée à l'âge. Elle ouvre également la porte à une réflexion plus nuancée lors des discussions préopératoires portant sur le choix de la LIO.

Les lentilles intraoculaires claires sont associées à une densité de pigment maculaire plus élevée que les lentilles jaunes jusqu'à trois ans après la chirurgie de la cataracte.

Compressees chaudes en DGM : pourquoi la chaleur ne suffit pas toujours⁶

- Les compressees chaudes ne sont pas efficaces chez tous les patients atteints de dysfonction des glandes de Meibomius.
- Une approche systématique aide à mieux déterminer quand, et chez qui, la chaleur est réellement utile.

Les compressees chaudes sont depuis longtemps considérées comme un traitement de base dans la prise en charge de la dysfonction des glandes de Meibomius (DGM) et de la sécheresse oculaire évaporative. Leur utilisation repose sur l'objectif d'augmenter la température des paupières afin de fluidifier le meibum épaissi, favoriser l'expression glandulaire et améliorer la stabilité du film lacrymal. Toutefois, un article récent souligne que cette approche est souvent appliquée de manière trop généralisée, sans tenir compte du phénotype précis de la maladie ni des limites physiologiques de la thérapie thermique.

L'auteur rappelle que toutes les DGM ne sont pas obstructives et que, même parmi celles qui le sont, toutes ne répondent pas adéquatement à la chaleur. Plusieurs facteurs expliquent ces échecs thérapeutiques : une élévation de température insuffisante ou non soutenue, une inflammation marquée des paupières, une fibrose avancée des glandes ou encore une mauvaise adhésion à la technique recommandée. Il est également souligné que de nombreuses méthodes maison, telles que les débarbouillettes chaudes, n'atteignent pas ou ne maintiennent pas les seuils thermiques nécessaires pour modifier efficacement la consistance du meibum.

L'article met aussi en garde contre l'idée que la chaleur est universellement bénéfique dans toutes les formes de sécheresse oculaire. Chez certains patients présentant une sécheresse aqueuse prédominante ou une surface oculaire hautement inflammatoire, les compressees chaudes peuvent offrir peu de bénéfice, voire exacerber les symptômes. Cela illustre l'importance d'une évaluation clinique complète, incluant la qualité du meibum, l'état des glandes, la présence d'inflammation et le profil symptomatique global du patient.

Pour les optométristes québécois, ce texte plaide en faveur d'un changement de paradigme, passant d'une recommandation systématique des compressees chaudes à une approche plus sélective et individualisée. La chaleur demeure un outil pertinent lorsqu'elle est bien indiquée et correctement utilisée, mais elle devrait s'inscrire dans une stratégie thérapeutique globale guidée par le mécanisme sous-jacent de la sécheresse oculaire plutôt que par des habitudes cliniques établies.

Les compressees chaudes sont utiles dans certaines formes de DGM, mais leur efficacité dépend du phénotype de la maladie, de la technique employée et du contexte inflammatoire.



Thérapie par lumière rouge pour la myopie : une évaluation de sécurité qui appelle à la prudence⁷

- Plusieurs dispositifs de lumière rouge atteignent les limites d'innocuité oculaire bien avant la durée de traitement recommandée.
- L'innocuité photobiologique pourrait devenir le facteur déterminant de l'avenir clinique de cette approche.

La thérapie par lumière rouge à faible intensité (repeated low-level red light therapy, RLRL) s'est rapidement imposée comme une intervention potentielle de contrôle de la myopie, avec des essais cliniques asiatiques rapportant des réductions substantielles de la progression myopique et de l'allongement axial, parfois accompagnées d'un épaissement choroïdien. Malgré cette efficacité apparente et une utilisation déjà étendue chez l'enfant dans certains pays, l'innocuité oculaire réelle de ces dispositifs n'avait pas été évaluée de manière indépendante et standardisée selon des normes internationales reconnues.

Cette étude, publiée dans JAMA Ophthalmology, constitue une évaluation en laboratoire de quatre dispositifs commerciaux de lumière rouge utilisés pour la myopie : EyeRising, Sky-n1201, Future Vision (laser) et AirDoc (DEL). Les auteurs ont mesuré la puissance radiométrique émise et calculé l'irradiance rétinienne pour différentes tailles pupillaires, en appliquant rigoureusement les normes relatives à l'innocuité de l'American National Standards Institute (ANSI Z80.36-2021 et Z136.1-2022). Le principal critère évalué était le temps nécessaire pour atteindre la limite maximale d'exposition sécuritaire (**groupe 1**).

Les résultats montrent que les dispositifs à base de laser posent des enjeux d'innocuité préoccupants. Les systèmes EyeRising et Sky-n1201 atteignaient les limites d'innocuité ANSI en seulement 1,4 à 2,8 secondes pour une pupille de 7 mm, soit bien en deçà de la durée de traitement recommandée de 180 secondes. Le dispositif Future Vision atteignait également les limites sous exposition prolongée.

En revanche, le dispositif AirDoc, basé sur une source DEL diffuse, demeurait largement à l'intérieur des seuils sécuritaires, avec un temps théorique avant le dépassement excédant 22 000 secondes. Ces résultats démontrent une différence fondamentale de profil d'innocuité selon la source lumineuse.

L'article met ces données en perspective avec des rapports cliniques récents de lésions rétiniennes chez des enfants, incluant des atteintes fovéales, une baisse de densité des cônes et des changements structuraux détectables à la TCO après exposition répétée à des dispositifs laser similaires. Les auteurs soulignent que les outils cliniques usuels (AV, TCO standard, ERG plein champ) peuvent être insuffisants pour détecter des dommages localisés ou précoces, nécessitant des modalités avancées comme l'optique adaptative ou l'ERG multifocal. Sur le plan réglementaire, la reclassification récente de la lumière laser rouge comme dispositif de classe III en Chine, avec retrait de son usage recommandé dans les lignes directrices nationales, illustre un virage réglementaire majeur motivé par la sécurité.

Pour les optométristes québécois, cette étude rappelle que l'adoption d'innovations technologiques en contrôle de la myopie doit s'appuyer non seulement sur l'efficacité, mais aussi sur une validation indépendante et rigoureuse de l'innocuité, particulièrement dans une population pédiatrique. Elle suggère que les approches utilisant des sources lumineuses diffuses pourraient offrir un profil de risque plus favorable, tout en appelant à la prudence avant toute intégration clinique généralisée de dispositifs laser de lumière rouge.

Les dispositifs de thérapie par lumière rouge ne présentent pas tous le même profil d'innocuité : les systèmes laser peuvent dépasser rapidement les limites d'exposition oculaire sécuritaire, contrairement aux approches à DEL diffuse.

Choriopathie séreuse centrale chez la femme : des profils cliniques et un pronostic plus favorable que chez l'homme?⁸

- La CSC chez la femme se distingue par une présentation clinique plus bénigne et de meilleurs résultats visuels à long terme.
- Une vaste étude multicentrique met en lumière des différences importantes selon le sexe dans l'évolution de la CSC.


Traditionnellement, on considérait la choriopathie séreuse centrale (CSC) comme une pathologie touchant majoritairement les hommes; toutefois, on disposait de peu de données pour caractériser son comportement clinique chez la femme. Dans une étude rétrospective multicentrique issue du Macula Society International CSC Research Network (MICRoN), on a évalué de façon systématique les caractéristiques cliniques et anatomiques et les résultats fonctionnels à long terme de la CSC chez les femmes, en les comparant à un groupe équivalent d'hommes appariés selon l'âge.

L'étude a inclus 426 yeux atteints de CSC, soit 213 femmes et 213 hommes, avec une analyse approfondie reposant sur l'acuité visuelle, la TCO, l'autofluorescence et les données angiographiques lorsque disponibles. À la présentation initiale, les femmes démontraient une meilleure acuité visuelle et une forme plus souvent simple de CSC, associée à une atteinte structurale moindre. Comparativement aux hommes, elles présentaient des zones d'altérations de l'épithélium pigmentaire rétinien (EPR) plus limitées, moins de changements péripapillaires, des signes de la double couche (SDC) plus courts et des décollements de l'EPR de plus faible largeur, traduisant un phénotype morphologique globalement moins complexe.

Au cours du suivi, les différences d'évolution se confirmaient. Les femmes affichaient des taux significativement plus élevés de résolution complète du liquide sous-rétinien, tandis que les hommes, en particulier ceux âgés de 50 ans et plus, présentaient davantage de persistance et de récurrences du liquide sous-rétinien. À la dernière visite, l'acuité visuelle demeurait significativement meilleure chez les femmes, avec une amélioration fonctionnelle observée dans les deux groupes d'âge, contrairement aux hommes chez qui l'amélioration était plus limitée ou absente dans certains sous-groupes.

Les analyses multivariées ont permis d'identifier les facteurs associés à la persistance du liquide sous-rétinien, incluant une CSC de type complexe, la présence d'irrégularités des segments externes des photorécepteurs, une acuité visuelle initiale plus faible, la présence de matériel hyper-réfléctif sous-rétinien et l'apparition secondaire d'une néovascularisation choroïdienne. La thérapie photodynamique (TPD) était associée à une réduction significative du risque de persistance du liquide.

Pour les optométristes québécois impliqués dans le suivi de patients atteints de CSC, ces résultats soulignent l'importance des biomarqueurs structurels, tout en reconnaissant que les femmes présentent en moyenne une évolution plus favorable. Cette étude contribue à affiner la compréhension des différences liées au sexe dans la CSC et pourrait, à terme, soutenir une approche plus personnalisée du suivi et de la référence thérapeutique.

La CSC chez la femme est généralement associée à une atteinte structurale moins sévère, une meilleure récupération visuelle et des taux plus élevés de résolution du liquide sous-rétinien que chez l'homme. 

RÉFÉRENCES

1. Spartalis C, Ruiss M, Dechat T, et al. Intracapsular metformin bioactivity and its role in posterior capsule opacification. *British Journal of Ophthalmology*. Publié d'abord en ligne : 26 février 2026. DOI : 10.1136/bjo-2025-328949
2. <https://opti-guide.com/bausch-lomb-announces-positive-24-month-u-s-data-on-the-elios-system-for-treatment-of-glaucoma/>
3. <https://www.opthalmologytimes.com/view/health-canada-approves-clobetasol-propionate-ophthalmic-suspension-0-05-for-post-cataract-surgery-inflammation-and-pain>
4. Jarrett E, Muayad J, Ryu BU, Lee AG, Gupta PK. Glucagon-Like Peptide-1 Analogs Associated with a Reduced Risk of Legal Blindness in Type 2 Diabetics with Cardiovascular Risks. *Clin Ophthalmol*. 2026;20:581826 <https://doi.org/10.2147/OPHTH.S581826>
5. Tsujinaka H, Saeki K, Obayashi K et al. Lens Color and Macular Pigment Density After Cataract Surgery: A Randomized Clinical Trial. *Ophthalmology Science*, 2026; 0
6. <https://www.optometrytimes.com/view/when-heat-misses-the-mark-why-warm-compresses-don-t-always-work>
7. Ostrin LA, Schill AW. Safety Evaluation of 4 Red Light Therapy Devices for Myopia. *JAMA Ophthalmol*. 2026;144(3):255-258. DOI:10.1001/jamaophthalmol.2025.5660
8. Gregori G, Sahoo N, Hasan N, et al. Demography, Clinical Characteristics and Long-Term Outcomes of Central Serous Chorioretinopathy in Women. MICRoN Report Number Fourteen, *American Journal of Ophthalmology*, 2026; 286, 140-151





60 ANS D'ENGAGEMENT À PROMOUVOIR L'OPTOMÉTRIE ET À DÉFENDRE LES INTÉRÊTS DE NOS MEMBRES!

Cette année, nous avons le plaisir de célébrer un jalon important dans l'histoire de l'Association des optométristes du Québec. Depuis sa fondation en 1966, l'AOQ est demeurée fidèle à sa mission à promouvoir la valeur et le rôle de l'optométrie au sein du système de santé québécois et en favorisant l'indépendance professionnelle et financière des optométristes tout en les mobilisant autour d'objectifs communs.

Nous tenons à remercier tous les optométristes, les membres du personnel et les partenaires qui ont contribué à faire de l'AOQ ce qu'elle est aujourd'hui. Votre apport et votre engagement envers la santé visuelle ont permis à l'association de se développer et de s'adapter aux défis de notre époque.

Un grand merci à toutes et à tous, et célébrons ensemble les 60 ans de votre association!
Puissent les années à venir être tout aussi enrichissantes et prospères.



Association des
OPTOMÉTRISTES
du Québec

UNE CONCEPTION GAGNANTE, dans des lentilles mensuelles ou à usage unique.



Les adultes passent en moyenne **11 heures par jour** sur des appareils numériques¹.

MyDay Energys^{MD} et **Biofinity Energys^{MD}**
sont les seules lentilles cornéennes à offrir
la combinaison unique des technologies **DigitalBoost^{MC}**
et **Aquaform^{MD}** conçues pour aider à **réduire**
la fatigue et la sécheresse oculaires associées
à l'utilisation d'appareils numériques.

Un confort incroyable conçu pour
le **monde d'aujourd'hui***.



EN SAVOIR PLUS SUR MYDAY
ENERGYS ET BIOFINITY ENERGYS



*Les résultats d'une enquête observationnelle de satisfaction menée auprès de patients (nouveaux porteurs de lentilles cornéennes n=280, porteurs de lentilles cornéennes réadaptés n=424) ayant été équipés de lentilles cornéennes Biofinity Energys. 1. La société Nielsen, Le rapport Nielsen sur l'audience totale, Le temps passe vite : les adultes américains passent désormais près de la moitié de la journée à interagir avec les médias (nielsen.com). ©2026 CooperVision SA17003

Hémangioblastomes rétiniens en contexte de suspicion de maladie de von Hippel-Lindau : série de cas



Une patiente de 27 ans, enceinte, se présente à la clinique pour une baisse d'acuité visuelle à l'œil droit. Elle rapporte que cette diminution s'est installée progressivement au cours de sa grossesse. Toutefois, depuis son accouchement, elle note une aggravation marquée de sa vision, particulièrement dans la portion supérieure de son champ visuel. Elle n'a pas observé la présence de corps flottants ou de photopsies. Elle décrit plutôt, depuis quelque temps, une sensation de voile dans sa vision, plus prononcée dans la partie supérieure, ainsi qu'une impression de micropsie. La patiente n'a pas de maladie systémique connue. Elle n'a pas subi de chirurgie ou trauma oculaire dans le passé.

Voici les résultats de ses tests préliminaires :

	OD	OS
AV avec correction	CLD	20/20
PIO (NCT)	16 mm Hg	16 mm Hg
Autoréfraction	-0,75/+2,00 x 087	-0,25/+1,25 x 079

À l'analyse initiale des données cliniques, aucun élément ne semblait, de prime abord, expliquer la baisse d'acuité visuelle rapportée. Les réflexes pupillaires étaient normaux. L'examen du segment antérieur ne révélait aucune anomalie.

En revanche, à l'examen du pôle postérieur à la lampe à fente, on notait à la tête du nerf optique une dilatation marquée des vaisseaux rétiniens inférieurs, ainsi que la présence d'exsudats abondants au niveau de la rétine inférieure. J'ai poursuivi alors l'examen avec une dilatation pupillaire et pris une photo du fond d'œil.

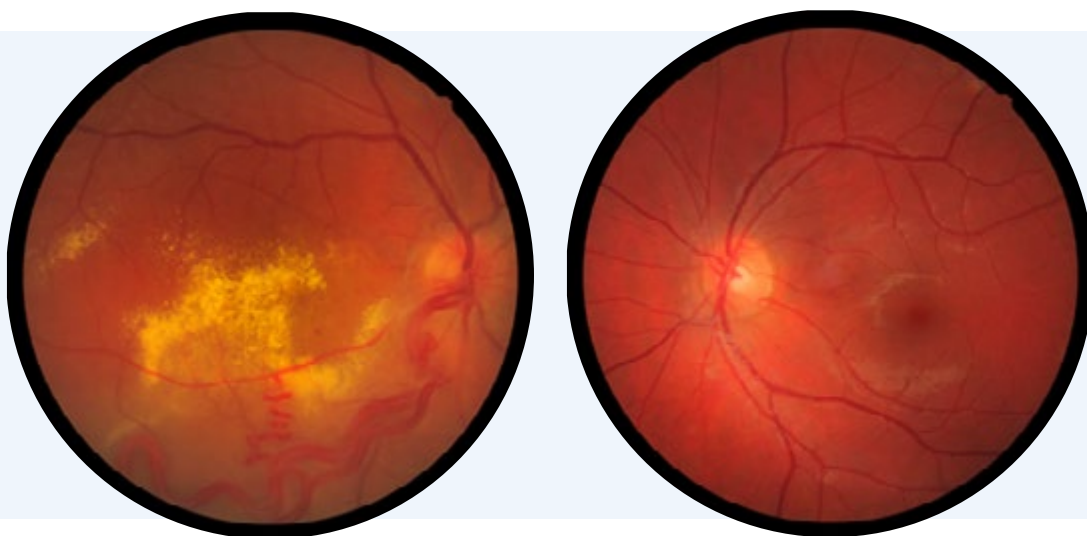
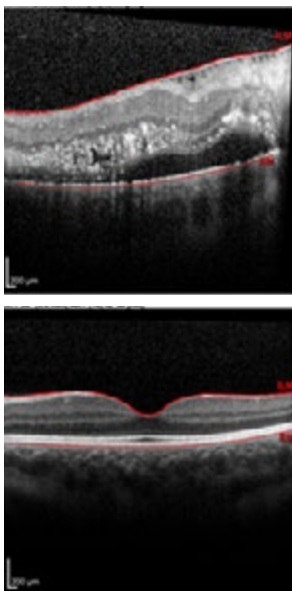
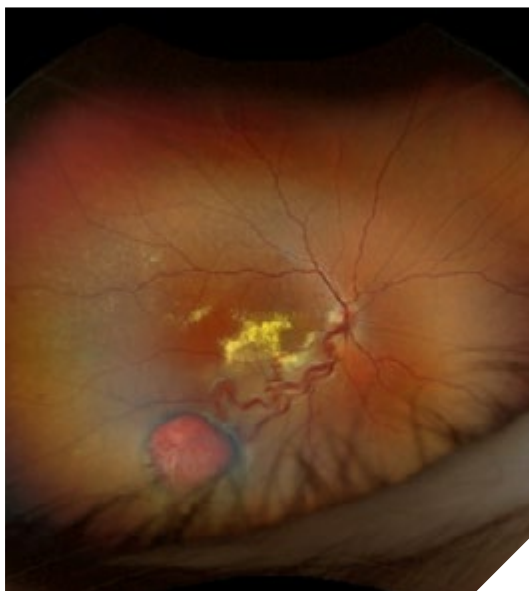


Photo fond d'œil



Tomographie par cohérence optique (Heidelberg)



Optomap

À la suite de la dilatation pupillaire, une lésion a été mise en évidence à l'extrémité d'un segment vasculaire tortueux au niveau de la rétine inférieure. On a réalisé une photodocumentation à l'aide d'un système Optomap.

Sur la base de ces observations, on a entrepris une discussion avec l'ophtalmologiste présent afin de préciser le diagnostic. L'hypothèse principale retenue était celle d'un hémangioblastome rétinien. Après cette évaluation, on a communiqué avec le rétinologue de garde afin de transférer la patiente pour les options thérapeutiques les plus appropriées. Nous avons tout de même gardé un suivi avec la patiente pour assurer la prise en charge médicale recommandée après la découverte d'un hémangioblastome.

Pour en savoir plus sur l'hémangioblastome rétinien

L'hémangioblastome rétinien, aussi appelé hémangioblastome capillaire rétinien, est une tumeur vasculaire bénigne rare de la rétine. Il peut survenir de façon sporadique ou dans le cadre de la maladie de von Hippel-Lindau (VHL), une affection génétique autosomique dominante. Dans ce contexte, il représente la manifestation oculaire la plus fréquente, retrouvée chez jusqu'à 77 % des patients atteints de VHL. L'incidence de la VHL est estimée à environ 1 naissance sur 36 000.

Physiopathologie :

La physiopathologie des hémangioblastomes rétiens est étroitement liée à une mutation du gène VHL, localisé sur le chromosome 3p25-26.

Cette mutation entraîne une dysrégulation du facteur induit par l'hypoxie (HIF), favorisant une production accrue de facteurs angiogéniques tels que le VEGF, ce qui conduit à une prolifération vasculaire anormale.

Cette hypervascularisation explique l'aspect clinique caractéristique :

- vaisseaux afférents et efférents dilatés et tortueux
- lésion rouge-orangé bien circonscrite

Présentation clinique :

Les hémangioblastomes rétiens peuvent être :

- Périphériques (les plus fréquents)
- Juxtapapillaires
- Maculaires (plus rares mais plus symptomatiques)

Les lésions périphériques sont souvent asymptomatiques au début, tandis que les lésions plus volumineuses ou centrales peuvent entraîner une baisse d'acuité visuelle.

Les symptômes résultent principalement de complications secondaires :

- exsudation rétinienne
- œdème maculaire
- décollement de rétine exsudatif
- membranes épirétiennes
- traction vitréo-rétinienne

Diagnostic :

Le diagnostic repose principalement sur l'examen du fond d'œil, montrant :

- une tumeur vasculaire rouge-orangé
- des vaisseaux nourriciers dilatés et tortueux

Les examens complémentaires incluent :

- TCO (évaluation de l'œdème et du décollement)
- angiographie à la fluorescéine (fuite vasculaire)
- TCO-angiographie et imagerie grand champ (**exemple : Optomap**). Ces technologies améliorent la détection précoce et le suivi des lésions.

Un bilan systémique est essentiel afin de dépister une maladie de von Hippel-Lindau, notamment en cas de lésions multiples ou chez les patients jeunes.

Prise en charge

La prise en charge dépend de la taille, de la localisation et des complications associées.

Traitements conventionnels

- Photocoagulation laser (petites lésions périphériques)
- Cryothérapie (lésions plus volumineuses)
- Thérapie photodynamique

Traitements médicaux

- Anti-VEGF intravitréens
Utilisés surtout pour contrôler l'exsudation

Approches récentes

- Inhibiteurs de tyrosine kinase
- Inhibiteurs du facteur HIF
Options prometteuses dans les formes résistantes

Chirurgie

- Vitrectomie en cas de complications (traction, décollement)

Pronostic :

Le pronostic visuel dépend principalement :

- du diagnostic précoce
- de la localisation (maculaire c. périphérique)
- de la présence de complications

Sans traitement, les lésions peuvent évoluer vers une perte visuelle sévère. Une prise en charge précoce permet souvent de stabiliser, voire d'améliorer la vision.

L'identification d'un hémangioblastome rétinien doit toujours faire évoquer une maladie systémique sous-jacente, en particulier la VHL, qui peut engager le pronostic vital (tumeurs du SNC, carcinome rénal, phéochromocytome).

Ainsi, une approche multidisciplinaire incluant génétique et médecine interne est essentielle.

Retour au cas clinique

La patiente a été revue à notre clinique quelques semaines plus tard. Entre-temps, elle avait été évaluée par un rétinologue; toutefois, selon le rapport, cette évaluation demeurait limitée en raison de la grossesse.

Compte tenu de la suspicion d'une maladie de von Hippel-Lindau, on a demandé une consultation en génétique et procédé à des examens d'imagerie cérébrale et abdominale.

Autre cas clinique similaire

Une patiente a été dirigée vers notre clinique pour l'évaluation d'une lésion rétinienne suspecte, initialement identifiée par l'optométriste référent à la suite d'un examen avec dilatation pupillaire réalisé pour des symptômes de corps flottants. Au moment de la consultation, ces symptômes s'étaient résorbés.

Lors de l'anamnèse, la patiente a rapporté un antécédent connu d'hémangioblastome cérébral.

Tests préliminaires :

	OD	OS
AV avec correction	20/20	20/20
PIO (NCT)	15 mm Hg	16 mm Hg

Autoréfraction +4,00/+1,00 x 088 +3,75/+1,25 x 090

L'examen du fond d'œil sous dilatation a permis de mettre en évidence un hémangioblastome capillaire rétinien. L'ophtalmologiste a confirmé le diagnostic et a procédé à un traitement par photocoagulation au laser argon ciblant la lésion, dans le but de prévenir l'apparition de complications rétiniennes.

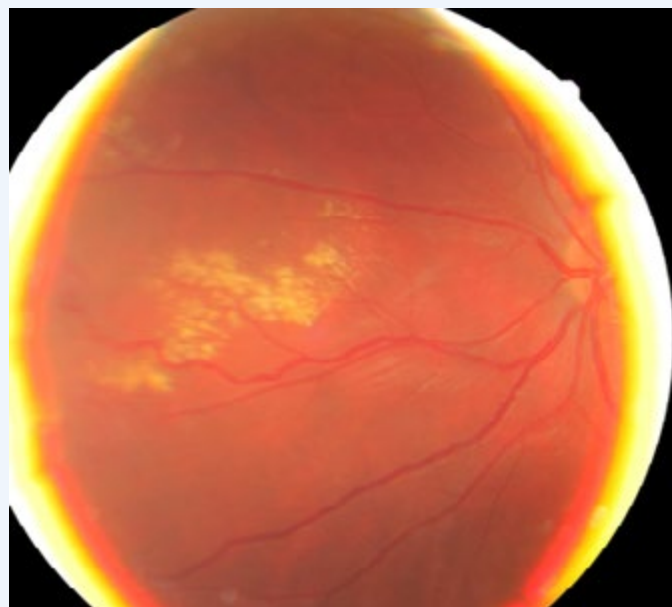
Une consultation en génétique ainsi qu'une imagerie par résonance magnétique abdominale ont été demandées. L'IRM a révélé la présence de masses au rein et au pancréas. L'analyse génétique a confirmé un diagnostic de maladie de von Hippel-Lindau.

Par ailleurs, le nourrisson de six mois de la patiente a également été soumis à un dépistage génétique, lequel s'est avéré positif pour la même condition.

Lors du suivi, on a porté une attention particulière à la présence d'exsudation associée à l'hémangioblastome. En cas d'activité lésionnelle, l'ophtalmologiste réalisait des séances supplémentaires de photocoagulation au laser argon (PCA).

Entre la consultation initiale en 2021 et le suivi en 2026, la patiente a nécessité trois séances additionnelles de PCA en raison d'une activité persistante de la lésion. Lors de la visite la plus récente, on a détecté une nouvelle lésion vasculaire à l'œil droit, suggérant la possibilité d'un hémangioblastome naissant. Aucun traitement n'a été jugé nécessaire à ce stade, mais on a planifié un suivi rapproché à quatre mois.

L'imagerie a révélé la présence d'une lésion hépatique suspecte, dont l'aspect était compatible avec un hémangiome hépatique. Les résultats des analyses génétiques sont actuellement en attente.



Optomap OD- nouvelle petite lésion vasculaire (voir flèche)



Optomap lors du dernier suivi


Discussion

Ces deux cas illustrent la variabilité de présentation des hémangioblastomes rétiniens. Le premier cas met en évidence une présentation initiale atypique en contexte de grossesse, pouvant retarder le diagnostic en raison de limitations dans l'évaluation spécialisée. Le second cas illustre l'évolution typique d'une maladie systémique confirmée avec atteintes multiviscérales et nécessité d'un suivi prolongé.

Les hémangioblastomes rétiniens sont souvent associés à la maladie de von Hippel-Lindau, caractérisée par des tumeurs vasculaires multiples pouvant affecter le système nerveux central, les reins et le pancréas. Leur reconnaissance précoce est essentielle, car ils peuvent constituer le premier signe de la maladie.

La prise en charge repose principalement sur la photocoagulation laser pour les lésions périphériques actives, permettant de limiter les complications exsudatives et la perte visuelle. Un suivi régulier est crucial, compte tenu du risque de progression ou d'apparition de nouvelles lésions.

Conclusion

Ces cas soulignent l'importance d'un examen du fond d'œil rigoureux dans l'évaluation des symptômes visuels, ainsi que la nécessité d'un bilan systémique devant tout hémangioblastome rétinien, en raison de son association fréquente avec la maladie de von Hippel-Lindau. 

Points clés

- Les hémangioblastomes rétiniens peuvent être le premier signe d'une VHL.
- Une présentation atypique peut survenir, notamment en contexte de grossesse.
- Le dépistage systémique et génétique est essentiel.
- Un suivi à long terme est nécessaire en raison du risque d'évolution et de nouvelles lésions.

BIBLIOGRAPHIE :

1. Naseripour M, et al. Retinal Capillary Hemangioblastoma : A Comprehensive Review on Treatments. Ocul Oncol Pathol. 2025.
2. Venkatesh R, et al. Retinal Capillary Haemangioblastoma: Clinical Spectrum, Imaging Insights, and Treatment Strategies. 2025.

CLINIQUE VISUELLE À VENDRE

**511, 1^{re} avenue
Val-des-Sources**

Située à 30 minutes de Sherbrooke

Tous les équipements sont neufs :

- Champ visuel automatisé
- OCT Maëstro de Topcon
- Tonomètre à air
- Réfractomètre automatique
- Chaise - poteau
- Visiomètre

Chiffre d'affaires : 600 000\$ par année

Prix : sur demande

POUR INFORMATION

André Roux, cell. 819-349-3357

E-mail: roux0204@yahoo.com



- **Très bien situé dans un centre commercial (très achalandé)**
- **La municipalité se dit consentante à aider un acheteur sérieux**
- **Occasion en or pour quiconque veut se partir en affaires**

André Roux, optométriste



Par la docteure Emmanuelle Bédard
Optométriste, M.Sc.

Décollement de rétine

Patiente de 30 ans venue pour un examen visuel de routine. Elle présente un historique de myopie entre -5 et -8 corrigée par chirurgie réfractive au laser. Elle a une santé remarquable et sa seule plainte visuelle concerne une légère baisse de la vision à l'OS lors de la conduite automobile.



Figure 1 :
pôle postérieur OD

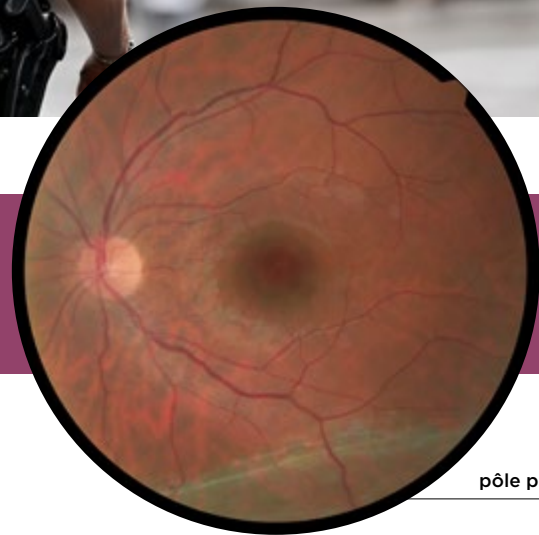


Figure 2 :
pôle postérieur OS

L'acuité visuelle est 6/6 OU sans correction, mais s'améliore à 6/4,5+ avec la correction du léger astigmatisme aux deux yeux. Le segment antérieur est sans particularité. Au fond d'œil il y a une membrane épirétinienne supérieure à l'OS et un pli rétinien en inférieur avec perte de la netteté de la choroïde (**Figure 2**).

Comme le diagnostic le plus probable était un décollement de la rétine inférieure à l'OS, nous avons fait la dilatation sur-le-champ suivi d'un scan OCT de la rétine (**Figure 3**) et du champ visuel automatisé (**Figure 4**). La patiente nie avoir quelconque symptôme visuel suggérant un décollement ou une déchirure de la rétine.

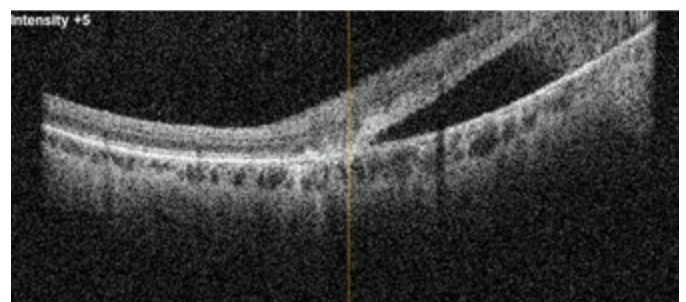


Figure 3 : scan OCT de la rétine inférieur OS

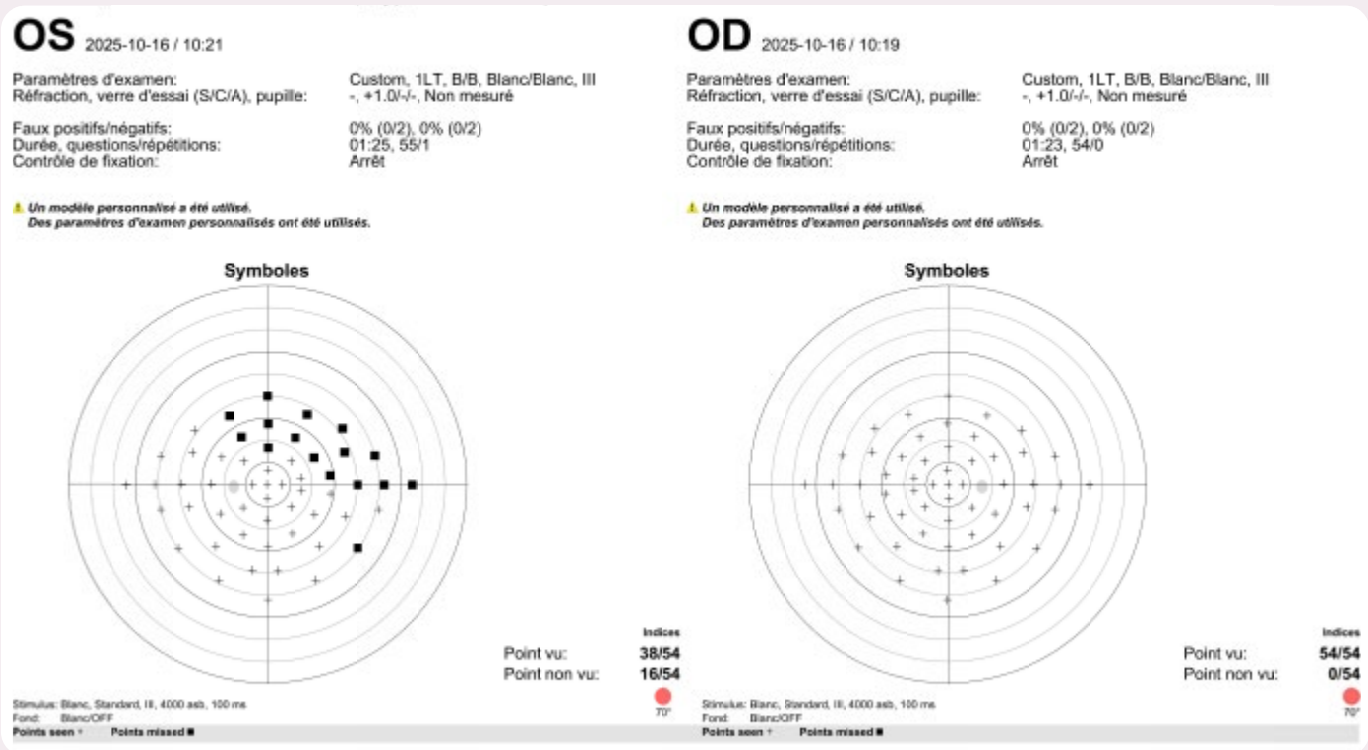


Figure 4 : champ visuel supra-seuil central et périphérique OD et OS

Elle rapporte cependant avoir eu plusieurs traumatismes crâniens et oculaires mineurs en lien avec son travail de policière et son rôle de jeune mère. Malgré la perte évidente au champ visuel supraseuil, elle nie avoir une perte visuelle subjective supéronasale lors du champ visuel par confrontation.

L'évaluation du fond d'oeil après dilatation ne démontre aucun signe de Schaffer, pas de signe de décollement du vitré postérieur (PVD), ni d'anneau de Weiss à l'oeil gauche. Il y a présence d'une dégénérescence palissadique (lattice) supéro-temporale sans trou, ainsi qu'une déchirure rétinienne avec hémorragie adjacente à 5 h accompagnée de 3 trous rétinien et d'un décollement de la rétine inféro-temporal étendu de l'ora serrata jusqu'à l'arcade vasculaire inférieure au pôle postérieur.

Bien que plusieurs éléments suggèrent une déchirure rétinienne ancienne (présence de pigment à la jonction du décollement rétinien, signe de Schaffer négatif, absence de symptômes visuels), une référence urgente a été faite au centre hospitalier le plus proche. Le rétinologue de garde a confirmé la nécessité d'une intervention chirurgicale, mais a transféré la patiente dans un centre tertiaire faute d'équipement nécessaire sur place. Un collègue au CHUM a revu la patiente 3 jours plus tard. Ce deuxième rétinologue ne semblait pas préoccupé par la condition et a choisi de différer l'intervention de 5 semaines supplémentaires, optant pour un cerclage scléral (scleral buckle), suivi d'une intervention au laser autour de la dégénérescence palissadique deux mois plus tard.

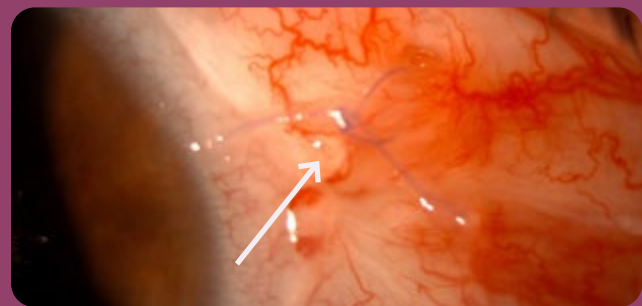


Figure 5 : point de suture conjonctival


Deux semaines après son cerclage, la patiente a pris rendez-vous pour un oeil rouge et la sensation de corps étrangers. Des points de sutures fondants frottant sur la cornée et la conjonctive étaient à l'origine des symptômes (Figure 5). Une prescription d'antibiotique à large spectre (moxifloxacine TID) et de cortisone (Prednisolone BID) a été donnée avec une référence à son rétinologue. L'ophtalmologiste a laissé les points en place, mais a augmenté la dose de cortisone et l'épisode s'est résolu rapidement.

Finalement, après guérison complète de son oeil, l'oeil gauche a subi une myopisation de 1,75D que nous avons corrigée avec des lunettes pour la conduite automobile. Cette monovision naturelle lui sera bénéfique lorsqu'elle deviendra presbyte.

Discussion

Nous avons tous appris qu'un décollement de la rétine est une urgence immédiate. Ceci étant dit, certains éléments sont plus inquiétants que d'autres : un décollement rétinien supérieur, la présence de pigments dans le vitré (signe de Schaffer), un PVD actif, des symptômes d'éclairs lumineux, la présence de tractions vitréo-rétiniennes, etc. Le cas échéant ne présentait aucun des signes de dangerosité et avait l'avantage de se situer en rétine inférieure, là où l'effet de la gravité contribue à maintenir la rétine en place. De plus, il n'y avait aucun élément actif qui augmentait la traction sur la rétine.

La prise en charge d'un décollement de la rétine inférieure est différente d'une atteinte en supérieure. La rétinopexie pneumatique (injection de bulle de gaz) n'est pas envisageable puisque la bulle de gaz monte vers le haut de sorte que la patiente aurait à garder sa tête penchée vers le bas pendant plusieurs semaines. Les méthodes alternatives sont donc le cerclage scléral (scleral buckle), la vitrectomie et la cryothérapie. La vitrectomie chez un patient phake entraîne presque inévitablement une cataracte dans les années suivantes, soit 74% dans les 3 premières années suivant la procédure. La cryothérapie est utilisée en dernier recours lors d'un échec des autres méthodes.

Une étude de Cohen (2005) démontre que sur 18 cas de décollement de rétine rhégmato-gène asymptomatique, un seul a progressé, et ce de manière minime. Cette étude propose donc que les décollements rétinien rhégmato-gènes asymptomatiques pourraient être surveillés sans qu'une intervention ne soit faite. 

Perle clinique

Il est pertinent d'ajouter une note sur la présence de membrane épitréinienn (MER) à l'oeil gauche. Bien que les MER soient très fréquentes avec l'âge affectant 7% à 12% des gens âgés de plus de 50 ans, elles sont généralement consécutives au décollement du vitré postérieur (PVD). La présence d'une membrane épitréinienn chez un jeune patient sans PVD devrait orienter l'évaluation vers les étiologies suivantes : trauma, diabète, déchirure, décollement de la rétine, chirurgie, tumeur, occlusion veineuse, inflammation. Une évaluation de la rétine périphérique avec dilatation pupillaire est donc recommandée.

HORAIRE D'ÉTÉ!

Veillez prendre note des heures d'ouverture de nos bureaux pour la période estivale du 15 juin au 28 août inclusivement : lundi au jeudi de 8 h à 17 h et vendredi de 8 h à 12 h.

L'équipe de l'AOQ vous souhaite un très bel été et de bonnes vacances!



RÉFÉRENCES

- Acaba-Berrocal, L. Four pearls for managing inferior rhegmatogenous RD. *Retina Today*, Nov/dec 2024: 11-14.
- Cohen SM. Natural history of asymptomatic clinical retinal detachments. *Am J Ophthalmol*. 2005;139(5):777-779.
- Fung AT, Galvin J, Tran T. Epiretinal membrane: A review. *Clin Exp Ophthalmol*. 2021 Apr;49(3):289-308.
- Jackson TL, Donachie PH, Sparrow JM, Johnston RL. United Kingdom National Ophthalmology Database Study of Vitreoretinal Surgery: report 1; case mix, complications, and cataract. *Eye (Lond)*. 2013 May;27(5):644-51.
- Lincoff H, Gieser R. Finding the retinal hole. *Arch Ophthalmol*. 1971 May;85(5):565-9.



Association des
OPTOMÉTRISTES
du Québec

Votre **soumission auto** en quelques clics seulement !



Essayez notre **tarificateur en ligne**, un outil intuitif et rapide, parfait pour les professionnels occupés comme vous :

Visitez notre page web en scannant le code QR ci-dessous

Sélectionnez l'onglet **Assurance automobile-habitation**

Choisissez l'option **Soumission automobile en ligne**

Obtenez votre soumission en quelques minutes, sans engagement.



Vous pouvez directement appliquer vos rabais de groupe à partir du tarificateur en ligne.

Lussier

Cabinet de services financiers
1 855 587-7437

Lussier.co/A00



L'assurance médicaments au Québec : Pourquoi les coûts ne cessent-ils de grimper?

Le système d'assurance médicaments du Québec, fondé sur un modèle mixte unique au Canada, traverse une période de turbulences financières. Un constat s'impose en 2026 : les coûts augmentent partout, que ce soit pour le régime public (RAMQ) ou les régimes privés collectifs.



1. L'arrivée massive des médicaments de spécialité

C'est le principal moteur de la hausse. Bien que ces médicaments ne représentent qu'environ 2 % à 3 % des ordonnances, ils comptent désormais pour plus de 35 % à 40 % de la facture totale des assureurs.

- La tendance : Des thérapies géniques et des médicaments biologiques révolutionnaires (pour le cancer, les maladies auto-immunes ou rares) arrivent sur le marché avec des prix se chiffrant en dizaines, voire en centaines de milliers de dollars par patient.

2. Le vieillissement de la population

Le vieillissement de la population au Québec est l'un des plus rapides en Amérique du Nord.

- L'impact : Plus on avance en âge, plus la consommation de médicaments pour des maladies chroniques (diabète, hypertension, cholestérol) augmente. Cette consommation de volume exerce une pression constante sur les fonds des régimes collectifs et sur le trésor public.

3. L'inflation et la révision des tarifs de la RAMQ


Le régime public sert de baromètre pour l'ensemble du marché. Au 1er juillet de chaque année, la RAMQ ajuste ses tarifs.

- En 2026 : La prime annuelle maximale franchira de nouveaux sommets pour suivre l'augmentation des coûts du panier de services. Il est important de rappeler que les régimes privés (à participation obligatoire) sont payés entièrement par les usagers, alors que le régime public, subventionné en grande partie par l'État au moyen des contributions de l'impôt général, exige des primes moins élevées. Heureusement, le régime de l'Association aura une augmentation de tarifs contenue pour 2026 et 2027, grâce aux négociations menées par le courtier Lussier auprès de l'assureur au programme.

4. La santé mentale : une consommation accrue

Depuis quelques années, on observe une hausse marquée des prescriptions liées à la santé mentale (antidépresseurs, anxiolytiques). Cette tendance, qui touche toutes les tranches d'âge, contribue à la croissance soutenue de la facture globale des médicaments au Québec.

En résumé :

L'assurance médicaments au Québec en 2026 est victime de son propre succès technologique. Si les traitements sont plus performants que jamais, leur coût d'innovation et la démographie québécoise forcent tous les acteurs, gouvernement, assureurs et assurés, à payer le prix fort pour maintenir l'accès aux soins. 

Assurance habitation : Le piège de la sous-assurance en 2026

Alors que le marché immobilier québécois se stabilise enfin, un nouveau danger guette les propriétaires : le fossé grandissant entre la valeur marchande de leur propriété et son coût de reconstruction. En 2026, l'inflation des matériaux de construction et la pénurie persistante de main-d'œuvre qualifiée ont fait bondir les coûts de remise à neuf. Si vous n'avez pas révisé votre police depuis deux ans, vous pourriez être « sous-assuré » sans même le savoir.



Pourquoi la valeur marchande n'est pas votre référence

C'est l'erreur la plus commune. Le prix que vous pourriez obtenir en vendant votre maison (valeur marchande) inclut la valeur du terrain et la localisation. À l'inverse, votre assureur s'intéresse au coût de reconstruction à neuf :

- Le prix des matériaux (bois, gypse, fenêtres écoénergétiques).
- Les frais de déblaiement et de démolition après un sinistre.
- Le respect des nouvelles normes municipales et environnementales (plus strictes en 2026).

Les risques réels en cas de sinistre

Si votre montant de couverture est insuffisant, les conséquences financières peuvent être lourdes :


1. Le manque à gagner : en cas de perte totale (incendie), l'assureur ne versera que le montant maximum inscrit au contrat. Vous devrez assumer la différence de votre poche pour rebâtir.
2. La règle proportionnelle : plusieurs contrats d'assurance contiennent une clause de « règle proportionnelle ». Si vous n'êtes assuré qu'à 70 % de la valeur réelle de reconstruction, l'assureur pourrait ne rembourser que 70 % d'un sinistre, même partiel.

Trois réflexes pour protéger votre patrimoine

Pour éviter les mauvaises surprises lors d'une réclamation, voici les étapes à suivre :

- Vérifiez l'avenant « Valeur à neuf » : assurez-vous que votre police couvre la reconstruction sans dépréciation, idéalement avec une clause de « montant de garantie étendue » (qui permet de dépasser la limite si les coûts augmentent soudainement).
- Déclarez vos rénovations : vous avez refait la cuisine ou ajouté une thermopompe performante? Ces améliorations augmentent la valeur de reconstruction. Omettre de les déclarer peut invalider une partie de votre couverture.
- Demandez une évaluation professionnelle : si votre maison est ancienne ou unique, un évaluateur agréé peut fournir un rapport précis du coût de reconstruction, que vous pourrez transmettre à votre courtier.

Le saviez-vous?

Au Québec, l'indice des prix de la construction résidentielle a progressé plus vite que l'indice des prix à la consommation (IPC) au cours des 24 derniers mois. Une révision annuelle de vos limites n'est plus un luxe, c'est une nécessité. **Parlez-en à votre courtier!** 



Par Me Jessica Apollon-Auguste
Avocate

Prévenir plutôt que guérir : rappel des pratiques exemplaires en matière de protection des renseignements personnels

Un courriel envoyé à la mauvaise adresse, un dossier consulté par curiosité. Ces situations, banales en apparence, peuvent désormais entraîner des obligations légales sérieuses.



Gérer une clinique d'optométrie, c'est jongler avec bien plus que des prescriptions. La Loi sur les renseignements de santé et de services sociaux¹, communément appelée la Loi 5 (« Loi 5 »), en vigueur depuis juillet 2024, introduit de nouvelles obligations touchant directement les dossiers des patients. Conjuguée à la Loi sur la protection des renseignements personnels dans le secteur privé (« Loi 25 »), elle place les optométristes devant un cadre réglementaire renforcé, particulièrement avec l'arrivée du dossier de santé numérique. Voici un tour d'horizon de ce que la Loi 5 ajoute à vos obligations, ainsi qu'un rappel des pratiques exemplaires à déployer.

La confidentialité comme point de départ

Mireille se présente à la clinique pour la première fois pour un examen. Elle remplit le formulaire fourni par la réception, lequel n'indique pas à quelles fins seront utilisées les informations collectées.

La Loi 5 pose un principe fondamental : tout renseignement de santé détenu par un professionnel de la santé est confidentiel. Il ne peut être utilisé ou communiqué qu'avec le consentement exprès de la personne concernée ou conformément à la loi. Vous devez donc vous assurer que les membres du personnel autres que les professionnels de la santé soient adéquatement formés² avant d'accéder aux renseignements de santé.

Concrètement, pour votre pratique, cela signifie que le consentement implicite, soit celui que l'on présuait du simple fait que le patient se présente à la consultation, ne suffit plus. Le consentement doit être manifeste, libre, éclairé et donné pour des fins précises. Il doit être demandé séparément pour chacune des fins visées, en termes simples et clairs. Heureusement, le même consentement peut être utilisé au cours d'un même épisode de soins.

Le droit d'accès et de restriction : quand le patient choisit ce que vous voyez

La Loi 5 introduit un nouveau droit pour le patient : celui de restreindre l'accès de certains professionnels à certains renseignements de son dossier.

Il peut décider qu'un intervenant en particulier, y compris son optométriste, ne peut avoir accès à un ou plusieurs renseignements qu'il détermine lui-même. En tant que professionnel de la santé, vous ne pourrez avoir accès aux renseignements faisant l'objet d'une telle restriction, sauf avec l'accord de la personne concernée ou si la restriction met en péril la vie ou l'intégrité de la personne concernée et qu'il est impossible d'obtenir son consentement en temps utile.

Il est important de noter qu'un patient ne peut pas se voir refuser des services parce qu'il a choisi de restreindre l'accès à ses renseignements. Cependant, en tant que professionnel de la santé, vous pourrez être informé de l'existence d'un renseignement détenu par un organisme et y avoir accès si vous en avez besoin pour offrir à la personne concernée des services d'optométrie. Si lesdits renseignements font l'objet d'une restriction d'accès, vous devrez vous justifier en expliquant en quoi ladite restriction met en péril la vie ou l'intégrité de la personne concernée et qu'il est impossible d'obtenir son consentement en temps utile. N'oubliez pas que vos obligations déontologiques demeurent en vigueur, notamment la tenue de vos dossiers.

Comme ce qui était déjà prévu dans la Loi 25, tout patient a le droit d'être informé de l'existence de tout renseignement le concernant dans votre dossier et d'y avoir accès.

Il a également le droit de savoir qui a consulté son dossier, à quelle date et à quelle heure. Enfin, il peut demander la rectification de tout renseignement inexact, incomplet ou équivoque.

Rappel des obligations existantes : avez-vous adopté toutes les mesures requises?

La Loi 5 ne remplace pas la Loi 25 : elle s'y ajoute pour tout ce qui touche aux renseignements de santé. Vos obligations issues de la réforme de 2022 demeurent donc entières. Le nouveau guide de prévention des incidents de confidentialité³ publié par la Commission d'accès à l'information (la « Commission ») en janvier 2026 est d'ailleurs un excellent outil à consulter pour vous permettre de faire un audit rapide de vos pratiques.

Pour rappel, un incident de confidentialité est tout événement où un renseignement personnel sera communiqué, utilisé, détruit ou communiqué sans autorisation. Toute atteinte à sa protection est également visée. Tout incident de confidentialité doit être consigné au registre des incidents de confidentialité de votre clinique; cependant, seuls les incidents représentant un risque de préjudice sérieux pour la personne concernée doivent être notifiés à cette même personne ainsi qu'à la Commission.

Voici les mesures à prendre pour prévenir de tels incidents :

Collecter le strict nécessaire

Afin de prévenir les incidents de confidentialité, la Commission suggère en premier lieu de s'assurer qu'au moment de la collecte, seuls les renseignements personnels pertinents pour les fins visées soient collectés. Rappelez-vous également qu'il faut informer le patient si vous hébergez ses renseignements personnels sur un serveur situé à l'extérieur du Québec. Dans ce genre de situation, une évaluation des facteurs relatifs à la vie privée est alors requise.

Réviser vos contrats

En plus de réviser les consentements afin de vous assurer que la politique de confidentialité est respectée et publiée, il peut être utile de vérifier les contrats conclus avec les partenaires commerciaux avec qui vous partagez des renseignements personnels afin de vous assurer que des politiques ou des directives visant à protéger les renseignements personnels de vos patients soient aussi intégrées auxdits contrats.

Clarifier la gouvernance

Votre responsable de la protection des renseignements personnels (responsable de la PRP) est-il clairement identifié? Ses coordonnées sont-elles publiées sur votre site Internet? Ce rôle revient par défaut à la personne ayant la plus haute autorité au sein de votre clinique.

Mettre en place les politiques. Avez-vous mis en place une politique de confidentialité, une politique de conservation et de destruction des renseignements personnels ainsi qu'une procédure en cas d'incident de confidentialité? Ces documents n'ont de valeur que s'ils sont connus et appliqués. Une politique ignorée de l'équipe ne vous protège pas.


Ne pas négliger les mesures physiques.

Un pan souvent oublié de la prévention est la dimension humaine. Les employés sont votre première ligne de défense, mais peuvent aussi se révéler votre principal facteur de risque. Il ne faut pas oublier que la protection des renseignements personnels s'étend au-delà du numérique. L'encadrement de la conservation et de la destruction des documents physiques est souvent négligé, et ce, même s'ils peuvent également contenir des renseignements personnels. S'assurer de la confidentialité des dossiers et veiller à ce que tout le personnel ait la formation voulue et soit sensibilisé à cet aspect est fondamental. Des fiches de patients laissées sans surveillance à l'accueil, une conversation téléphonique tenue dans la salle d'attente, ou une corbeille à papier contenant des ordonnances non détruites, voilà autant d'incidents potentiels.

Gérer les incidents avec rigueur.


La Loi 5 définit un incident de confidentialité comme étant tout accès, utilisation ou communication non autorisé d'un renseignement, sa perte, ou toute autre atteinte à sa protection. Par exemple, s'il arrivait que la réceptionniste ait transmis une copie de la prescription à la mauvaise personne, il faudrait inscrire un tel incident dans votre registre des incidents de confidentialité. Par la suite, il faudrait évaluer le niveau de risque de préjudice que pose cet incident pour la personne concernée. La Commission doit être avisée dans les meilleurs délais de la situation si celle-ci représente un risque de préjudice sérieux pour la personne concernée.

En conclusion

La Loi 5 marque une étape importante dans l'encadrement des renseignements de santé au Québec. Pour votre clinique, les changements les plus immédiats touchent le consentement, le droit de restriction des patients et les obligations d'information à la collecte. Combinées aux obligations déjà en vigueur depuis 2022, ces nouvelles règles dessinent un cadre clair, mais exigeant. Si vous n'avez pas encore fait le tour de vos pratiques, la liste de contrôle⁴ de la Commission est un bon point de départ. 

RÉFÉRENCES

1. Loi sur les renseignements de santé et services sociaux, c. R-22.1 RLRQ.
2. Une formation offerte par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) est obligatoire pour le personnel non membre d'un ordre professionnel. Formulaire de demande d'accès à l'ENA disponible ici : <https://fcp-partenaires.ca/login/index.php>
3. https://www.cai.gouv.qc.ca/uploads/pdfs/CAI_GU_ENTR_Prevention_incidents.pdf
4. https://www.cai.gouv.qc.ca/uploads/pdfs/CAI_FIC_ENTR_Prevention_incidents.pdf




Si vous avez des questions au sujet des garanties légales, vous pouvez contacter les avocats de votre ligne d'assistance téléphonique juridique gratuite du lundi au vendredi de 8 h à 18 h en composant le 1-877-579-7052.

VOUS AVEZ UNE QUESTION D'ORDRE JURIDIQUE ?



Association des
OPTOMÉTRISTES
du Québec



**UN AVOCAT
TOUJOURS
À PORTÉE
DE VOIX !**

Faites appel aux avocats d'expérience du Service d'assistance juridique téléphonique.

Ils feront des recherches, partageront des documents et des liens pertinents, s'assureront de répondre à vos questions sur une gamme étendue de sujets : vices cachés, bris de contrat, congédiement, liquidation de succession, vol d'identité, baux commerciaux, etc.



Service
confidentiel



Durée et nombre
d'appels illimités



8 h à 18 h
Lundi au vendredi

Service de validation de logo et d'affichage pour confirmer la conformité de vos publicités dans les médias de masse ou les médias sociaux.

Ne manquez pas de lire nos articles juridiques dans la revue L'OPTOMÉTRISTE

1 877 579 7052

Service offert par
FBA Solutions

En partenariat avec

Lussier

Devancer sa retraite : des impacts financiers à considérer

Madame Joanne Lebel est planificatrice financière et fiscaliste à Fonds FMOQ*

Amina et Marc** prévoyaient prendre leur retraite le 31 décembre 2032, à 65 ans. Pour des raisons familiales, ils envisagent maintenant un départ dès 2027, à 60 ans. Ce projet est-il réaliste et quels ajustements financiers faudrait-il prévoir?



Une retraite anticipée implique non seulement des retraits plus hâtifs, mais aussi le financement de cinq années supplémentaires de retraite, tout en mettant fin aux cotisations au RRQ, aux REER, CELI et placements non enregistrés.

Portrait financier du couple et hypothèses

Le couple possède des économies diverses (**tableau**), ainsi qu'une résidence principale d'une valeur de 700 000 \$, complètement payée.

Tableau : actifs financiers actuels du couple

	Actifs d'Amina	Actifs de Marc
REER	425 000 \$	475 000 \$
CELI	115 000 \$	109 000 \$
Compte non enregistré	75 000 \$	55 000 \$
Total des actifs du couple	1 254 000 \$	

Si les deux conjoints continuent de travailler jusqu'en 2032, ils pourront compter sur des revenus annuels de 195 000 \$ chacun. Leur coût de vie actuel, qu'ils souhaitent maintenir à la retraite, est de 80 000 \$, ce qui leur permet de cotiser 64 000 \$ (32 000 \$ chacun) à leur REER et d'épargner dans d'autres comptes. Dans le scénario d'une retraite à 65 ans, en 2032, les conjoints auront suffisamment d'actifs financiers pour s'assurer une retraite à la hauteur de leurs attentes jusqu'à l'âge de 95 ans.

Les conjoints souhaitent toutefois savoir si la somme totale des actifs actuels du couple (1 254 000 \$) pourrait leur permettre de cesser de travailler dès janvier 2027, et de vivre de leurs retraits jusqu'à 95 ans.

Pour répondre à la question, il faut notamment tenir compte des prestations provinciales du RRQ, qui viendront s'ajouter à leurs épargnes personnelles. Ces prestations seront toutefois réduites, puisqu'elles seraient demandées avant l'âge de 65 ans.

Dans l'hypothèse d'un départ à la retraite en 2027 plutôt qu'en 2032, le manque à gagner pour le couple serait d'environ 1 500 000 \$. Ce montant s'explique principalement par la perte de revenus des deux conjoints sur une période de cinq ans, après impôts et cotisations au RRQ, ainsi que par les rendements non réalisés sur ces sommes. Une retraite anticipée entraîne donc un double effet : l'arrêt de l'épargne et des cotisations au RRQ, combiné au début hâtif des retraits pour couvrir le coût de la vie, estimé à 80 000 \$ par année.

Valeur nette (Tranche de 100 000 \$)

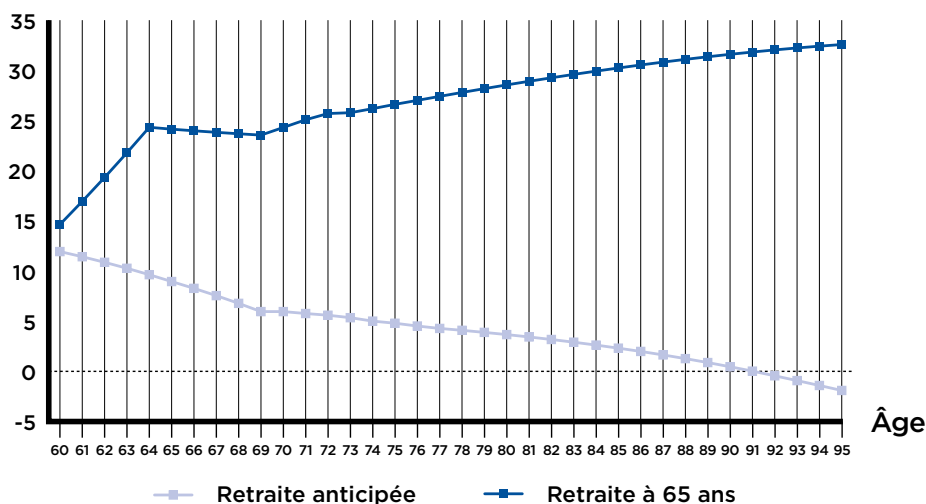


Figure : comparaison du scénario 1 (retraite à 60 ans) et du scénario 2 (retraite à 65 ans)

Les prestations du RRQ : une différence considérable

La rente de retraite versée par le RRQ varie d'une personne à l'autre, selon les revenus de travail accumulés au fil des ans et l'âge au moment où la rente est demandée. Dans l'hypothèse d'un départ à la retraite à 60 ans (**scénario 1**), chacun des deux conjoints recevrait une rente mensuelle de 881 \$. À partir de ce moment, ils ne cotiseraient plus au RRQ et leurs prestations n'augmenteraient plus.

À l'inverse, en poursuivant leur activité professionnelle pendant cinq années supplémentaires (**scénario 2**) et en continuant de cotiser au RRQ, leur rente mensuelle atteindrait 1491 \$ chacun, soit une hausse significative. Pour le couple, cela représente un revenu additionnel d'environ 14640 \$ par année à la retraite, un montant appelé à être indexé dans le temps.

Fin de l'épargne et impact sur la durée du décaissement

Le RRQ n'est pas le seul régime auquel Amina et Marc cesseraient de cotiser en cas de retraite anticipée. De 60 à 65 ans, ils ne pourraient plus alimenter leurs REER, CELI et placements non enregistrés, et devraient plutôt commencer à les décaisser.

À cela s'ajoutent des prestations du RRQ réduites et une période de croissance des actifs écourtée. Le couple devrait donc puiser davantage dans ses épargnes, plus tôt et plus longtemps : leurs placements devraient financer 35 années de retraite plutôt que 30, entraînant des retraits totaux plus élevés.

En cas de retraite anticipée, on observe un manque à gagner à l'âge de 91 ans. Cet exemple repose sur les hypothèses suivantes : une espérance de vie de 95 ans, un profil de portefeuille équilibré modéré générant un rendement annuel de 4,84 %, un taux d'inflation de 2,1 %, ainsi que l'application du fractionnement du revenu entre conjoints.

Comment éviter de manquer d'argent?

Pour arriver à subvenir à leurs besoins avec un coût de vie de 80 000 \$ par année, Amina et Marc doivent revoir leur plan de retraite anticipée. Leurs actifs actuels sont insuffisants pour les soutenir de 60 à 95 ans. Malgré tout, quelques options s'offrent à eux :

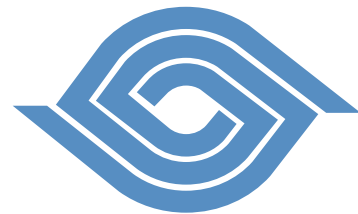
1. Réduire légèrement leur coût de vie à la retraite à 75 000 \$, par exemple en limitant les voyages, est un moyen simple d'équilibrer leur budget ; ou
2. Vendre leur maison au courant de leur retraite et déménager dans un logement en location pour récupérer une valeur de plus de 700 000 \$; ou
3. Comme les conjoints sont en bonne santé, ils pourraient repousser le début des versements du RRQ à 70 ans, afin d'en augmenter le montant. En réalité, le régime permet même de reporter les rentes jusqu'à 72 ans, bonifiant ainsi les prestations de 0,7 % pour chaque mois de report après 65 ans d'âge. Dans le cas d'Amina et Marc, un report de cinq ans se traduirait par une augmentation de 42 % des prestations. Il subsiste toutefois une différence selon l'âge de la retraite à cause des contributions réduites.

Les impacts financiers d'une retraite anticipée peuvent être considérables. Néanmoins, avec une bonne préparation et l'aide d'experts, selon votre profil financier, vos objectifs, les moyens de maximiser la valeur des rentes et le décaissement de vos actifs, il est toujours possible d'ajuster votre trajectoire vers la retraite.

Les renseignements sont fournis à titre informatif seulement et ne constituent pas des conseils financiers, fiscaux, juridiques ou professionnels. Chaque situation étant unique, nous vous recommandons de consulter un professionnel qualifié afin d'obtenir un avis adapté à votre situation personnelle.

*Fonds FMOQ est un nom de marque exploité par Société de services financiers Fonds FMOQ inc. à travers ses filiales. Conseil et Investissement inc. est inscrite à titre de courtier en épargne collective et planificateur financier auprès de l'AMF et est la propriété de la Société de services financiers Fonds FMOQ inc., une propriété de la FMOQ. La Société offre des services financiers auprès de clients résidents du Québec **Prénoms fictifs.

LES PETITES ANNONCES



Optométristes recherché(e)s

PRÉVOST

Temps plein / partiel permanent

Centre Visuel de Prévost
www.centrevisuel.net

Dre Christine Larivière
Optométriste
450 224-2993
cv@centrevisuel.net

Situé dans la région des Laurentides, installé depuis plus de 25 ans dans une chaleureuse maison en pierre, le Centre Visuel de Prévost recherche un(e) optométriste pour compléter son équipe (départ à la retraite). 2 salles d'examen sont disponibles ainsi qu'une salle de prétests incluant OCT et Octopus. Les prétests sont faits par des assistantes et un opticien d'ordonnances est présent pour la salle de montre. Le bureau est ouvert 2 soirs par semaine et fermé les weekends. Pour nous offrir vos services à temps plein ou à temps partiel, contacter Dre Christine Larivière, optométriste.

PROVINCE DE QUÉBEC

Temps plein / partiel / volant / permanent ou temporaire

IRIS, Le Groupe Visuel
career.iris.ca/fr/optometristes

Dre Jahel St-Jacques
Optométriste
418 234-4510
jahel.st-jacques@iris.ca

La qualité des services aux patients vous tient à coeur ? Vous recherchez un environnement de pratique favorisant la collaboration interprofessionnelle, une clientèle familiale et fidèle ainsi que de l'équipement de pointe ? IRIS a des opportunités partout au Québec : Rive-Sud et Rive-Nord de Montréal, Laurentides, Outaouais, Lanaudière, Trois-Rivières, Sherbrooke, Québec/Lévis, Bas-St-Laurent, Charlevoix, Sept-Îles, Saguenay-Lac-St-Jean, Abitibi-Témiscamingue! Plusieurs postes d'optométristes volants et opportunités de partenariat sont disponibles! En plus d'une remarquable qualité de pratique, plusieurs secteurs vous offriront une qualité de vie avantageuse et de nombreux attraits touristiques et activités de plein air.

QUÉBEC

Temps partiel / permanent

Lunët Espace Vision
lunet.ca

Dr Yannick Jarjour
Optométriste
418 929-7549
yannickopto@gmail.com

Lunet Espace Vision est à la recherche d'un(e) optométriste à temps partiel pour notre succursale de Québec. Vous rejoindrez une équipe dévouée et dynamique dans un environnement vaste, épuré et avec un équipement à la fine pointe. La clientèle y est active et sympathique. Si vous êtes intéressé(e) à faire partie de notre équipe, rejoignez-nous par courriel.

CAP-DE-LA-MADELEINE • SHERBROOKE • VICTORIAVILLE • QUÉBEC • TROIS-RIVIÈRES • RIMOUSKI • ROUYN • ST-JÉROME • JOLIETTE • BELOEIL • GRANBY • LA RÉGION DU GRAND MONTRÉAL

Temps plein / permanent / temporaire / partiel

Greiche & Scaff
greiche-scaff.com

Dr André Aoun
Optométriste
514 207-9211
andre.aoun@greiche-scaff.com

Nous vous offrons des conditions exceptionnelles, une très grande flexibilité de pratique et un encadrement dynamique. Nos priorités sont vos besoins pour oeuvrer à la santé de vos patients. Parce qu'avant d'être nos clients, ils sont avant tout vos patients. Saisissez dès maintenant l'opportunité de faire partie de notre grande famille Greiche & Scaff. Notre promesse ? Votre tranquillité d'esprit. Discretion assurée.

ST-GABRIEL-DE-BRANDON (Lanaudière)

1 à 3 journée(s) par semaine (pas de samedi), poste disponible dès maintenant.

Clinique d'Optométrie St-Gabriel

Dr Frédéric Lussier
Optométriste
Cell. 438 929-6781
Bureau : 450 835-2525
freluss@icloud.com

Horaire flexible pourrait être de jour seulement. Il y aurait possibilité d'association s'il y a un intérêt réciproque. Petite pratique de type familiale, proximité de la clientèle, liberté de pratique, environnement convivial. Une seule salle d'examen. Clinique établie depuis 25 ans, clientèle fidèle.

MONTRÉAL • MÉTROPOLITAIN

Temps partiel / remplacements ponctuels

Raymond et Côté,
services mobiles d'optométrie
visionrc.ca

Dr Shelton Regismarianayagam
Optométriste
514 946-1010 poste #3
cv@visionrc.ca

L'équipe de Raymond et Côté est à la recherche d'optométristes un jour/semaine sur le territoire de Laval et de la Rive-Nord. Vous êtes optométriste à la recherche d'un peu d'aventure ? Nous sommes ouverts à rencontrer des professionnels de coeur qui veulent améliorer le monde. Si vous voulez explorer vos possibilités de pratique mobile en RPA et en CHSLD avec une équipe dédiée à la mission, contactez-nous pour en discuter et venir observer nos équipes sur le terrain. Nous serons enchantés de vous accueillir dans notre belle équipe déjà composée de 6 opticiens d'ordonnances et 7 optométristes. Au plaisir de vous rencontrer!

QUÉBEC

Temps partiel / remplacements
ponctuels

**Raymond et Côté, services mobiles
d'optométrie**
www.visionrc.ca

Dr Shelton Regismarianayagam
Optométriste
514 946-1010 poste #3
cv@visionrc.ca

L'équipe de Raymond et Côté est à la recherche d'optométristes désireux de varier leur pratique à travers nos cliniques visuelles mobiles au service des aînés. Forts de nos 31 ans d'expertise en cliniques mobiles dans la région de Montréal, nos services s'installent dans la région de Québec. Nous offrons un environnement de travail atypique et très enrichissant auprès d'une clientèle ayant de grands besoins. Que ce soit pour des besoins ponctuels ou de façon plus régulière à temps partiel, nous serons enchantés de vous accueillir dans notre belle équipe déjà composée de 6 opticiens d'ordonnances et 7 optométristes. Au plaisir de vous rencontrer!

SAINTE-THÉRÈSE

Poste permanent / temps plein de
préférence/ possibilité de temps
partiel

Opto-Réseau Ste-Thérèse
[www.opto-reseau.com/fr/cliniques/
opto-reseau-ste-therese](http://www.opto-reseau.com/fr/cliniques/opto-reseau-ste-therese)

Dre Isabelle Leclerc
Optométriste
Mme Valérie Fournelle
450 676-6786, poste 275
vfournelle@opto-reseau.com

Opportunité suite à un départ à la retraite. Horaire jusqu'à 5 jours par semaine, incluant 1 à 2 soir(s), exclusivement en semaine. Équipements de pointe, clinique nouvellement rénovée, chaleureuse et accueillante. Équipe d'opticiens d'ordonnances et d'assistantes passionnées dans une belle ambiance de travail avec une clientèle de quartier.

GATINEAU ET ST-ANDRÉ-AVELLIN

Temps plein / partiel

Opto-Réseau L'Optométriste
[opto-reseau.com/fr/cliniques/
loptometriste-gatineau](http://opto-reseau.com/fr/cliniques/loptometriste-gatineau)

Dr Serge Drouin
Optométriste
Marie-Josée ou Debbie
819 669-2019
loptometriste@loptometriste.com

NOUS RECRUTONS - OPTOMÉTRISTE
ET OPTICIEN(NE) D'ORDONNANCES
Nous recherchons un(e) optométriste
et un(e) opticien(ne) d'ordonnances
pour se joindre à notre équipe dyna-
mique et bienveillante! Que vous soyez
expérimenté(e) ou en début de carrière,
nous serions ravis de vous rencontrer.
Ce que nous offrons :

- Horaire 100 % flexible, temps plein ou temps partiel selon vos besoins;
- Équipement de pointe (OCT, Octopus, champ visuel avec casque VR, Handyref, etc.);
- Salle autonome avec biomicroscope et réfractomètre pour les opticien(ne)s d'ordonnances;
- Possibilité de développer vos intérêts cliniques (pédiatrie, sécheresse, lentilles spécialisées, etc.);
- Deux milieux de pratique : urbain (Gatineau) et régional (St-André-Avellin);
- Environnement professionnel, respectueux et organisé avec une équipe bien formée.

Intéressé(e) ou curieux(se)? N'hésitez pas à nous contacter au 819 669-2019 (demandez pour Serge, Marie-Josée ou Debbie) ou par courriel : loptometriste@loptometriste.com
Nous avons hâte de vous rencontrer!

POINTE-CLAIRE

Temps partiel / permanent

Vizualis Optométriste
www.vizualis.ca

Dr Shant Donabedian
Optométriste
514 773-2222
shant.donabedian@gmail.com

Vizualis Optométriste, une clinique indépendante située dans le Centre Fairview à Pointe-Claire depuis plus de 20 ans est à la recherche d'un(e) optométriste 1 ou 2 jours par semaine. Horaire flexible. Clinique achalandée, prétests, OCT, champ visuel seuil.

MONTRÉAL, Centre-Ville Montréal

La Boîte à lunettes

Dr Zhuo Fan Zhang
Optométriste
514 844-0830
Monsieur Paul Bukvaj

Clinique établie depuis 35 ans, agenda bien rempli, clientèle fidèle et équipe dynamique! Équipements modernes : Caméra rétinienne, tonomètre iCare, champ visuel automatisé avec casque virtuel. Horaire flexible : possibilité de travailler 1 journée complète ou 2 demi-journées par semaine. Nous serions enchantés de vous accueillir dans notre équipe dévouée et accueillante!

SAINT-JEAN- SUR-RICHELIEU

Temps partiel (2 jours / semaine) /
permanent

Centre d'optique
Martine Monette
www.centreoptiquemonette.com

Dr Pierre Bannon
Optométriste
Mme Martine Monette
514 776-7802
martine.monette@yahoo.ca

Recherche un(e) optométriste 2 jrs / semaine. Clinique établie depuis 70 ans, axée sur le service à la clientèle, ouverte 6 jours / semaine, n'est pas dans le réseau. Clientèle variée (enfants, adultes, aînés). Clinique située aux Halles de Saint-Jean-sur-Richelieu.

PLESSISVILLE

Temps plein / partiel

Clinique d'optométrie de l'Érable
www.cliniquedoptometriedelerable.ca

Dre Marie-Pier Genest
Optométriste
819 362-8787
marie-pier.genest@outlook.com

Depuis plus de 38 ans, notre clinique tisse des liens durables avec une clientèle fidèle. Offrez des soins de qualité dans un milieu humain, chaleureux et stimulant. Pratique moderne, équipe motivée et horaires avantageux! Possibilité d'association, pour voir plus grand ensemble!

LES PETITES ANNONCES CLASSÉES DE L'AOQ

Grâce à la section des petites annonces classées de la revue l'Optométriste vous faites d'une pierre deux coups : votre annonce, au coût de 25 \$ par parution (taxes en sus), sera publiée dans la revue et sera distribuée aux optométristes, aux opticiens d'ordonnances, aux ophtalmologistes et aux compagnies d'optique. Elle se retrouvera également sur notre site Internet jusqu'à la parution de la prochaine revue. Vous bénéficierez donc d'une visibilité accrue.

Votre annonce doit contenir environ 50 mots et doit être au nom d'un optométriste membre de l'AOQ. Vous devez nous faire parvenir votre annonce par courriel à josee.lusignan@aoqnet.qc.ca



Association des
OPTOMÉTRISTES
du Québec



MONTRÉAL (Nunavik)

Contractuel 1 semaine ou + / année

Optique Donnelly
optiquedonnelly.com

Dre Annie Dionne
Optométriste
514 694-0836
Demandez Steffan
steffandonnelly_ood@hotmail.com

Optique Donnelly est à la recherche d'optométristes pour accompagner ses équipes d'opticiens d'ordonnances à travers le Nunavik. Saisissez l'opportunité de découvrir les communautés du Grand Nord québécois. 14 villages de la Baie d'Hudson et d'Ungava vous attendent. Les voyages sont de 6 jours. Déplacements et hébergements pris en charge. Rémunération jusqu'à 2 000 \$ / jour de travail + perdiem. Expérience extraordinaire et dépaysement garanti.

ST-JOSEPH-DE-BEAUCE LA GUADELOUPE

Temps partiel / permanent / temporaire

Opto-Réseau • Centre Vision bégIn
www.opto-reseau.com/fr/cliniques/centre-vision-begin-saint-joseph-de-beauce

Dre Amélie Pelletier
Optométriste
514 377-5467
ameliepelletierod@gmail.com

Opto-Réseau • Centre Vision BégIn est à la recherche d'un(e) optométriste à temps partiel 2 à 3 jours par semaine. Fermé les fins de semaine, nos cliniques sont présentes dans la communauté depuis plus de 30 ans et offrent un horaire rempli avec une clientèle fidèle et agréable. Nous sommes équipés de tout le matériel nécessaire incluant OCT, topographe et les pré-tests sont effectués par des assistantes d'expérience. Frais de bureau avantageux et frais de déplacement couverts. Vous avez des disponibilités stables ou sporadiques, contactez-nous!

QUÉBEC

Temps plein / partiel / permanent

Clinique Visuelle Beauport
OptoPlus
optoplus.com

Dre Valérie Vigneault
Optométriste
418 667-5778
cliniquebeauport@videotron.ca

OptoPlus Beauport recherche optométriste selon le nombre de jours ou d'heures désirés. Entièrement rénovée, la clinique possède : OCT, topographe, laboratoire, vaste choix de montures de marque. Horaire selon vos préférences. Personnel impliqué et attentionné. Partenariat possible.



Par la docteure Emmanuelle Bédard
Optométriste, M.Sc.

Quel serait votre diagnostic ?

La trabéculéctomie (aussi appelé bleb) est une intervention de moins en moins pratiquée au Québec avec l'arrivée de nouvelles techniques de glaucome telles les MIGS, SLT, implants, etc. La chirurgie consiste à pratiquer une incision dans le trabéculum vers l'espace scléral afin de permettre à l'humeur aqueuse de se faire absorber par les tissus de la sclère. Lorsqu'une trabéculéctomie est réussie, on voit une bosse claire sur la conjonctive bulbaire (comme sur la photo mystère). Pour éviter que l'iris n'aille bloquer ce trou, on pratique une iridectomie à l'endroit de la trabéculéctomie. C'est pourquoi, si vous voyez une iridectomie chez un patient, cherchez le bleb!

Si le kyste conjonctival s'affaisse, c'est qu'il n'y a plus d'évacuation d'humeur aqueuse, donc que la trabéculéctomie n'est plus fonctionnelle. La présence de tissus blanc fibrotique à l'endroit de la bosse indique aussi que le traitement n'est plus efficace. La présence de rougeur à l'endroit de la trabéculéctomie peut être le signe d'une infection.

D'ailleurs, le premier enjeu de cette intervention est le risque d'endophtalmie parce que l'espace intra et extraoculaire est séparé seulement par la conjonctive, et non par la sclère. Cette zone est sensible aux traumatismes et aux infections. Le 2e enjeu est le manque de contrôle sur la pression intraoculaire. Une baisse trop marquée (< 6 mmHg) peut provoquer une effusion uvéale (détachement de la choroïde).

La durée de vie d'une trabéculéctomie est généralement de moins de 10 ans. Cette photo est l'un des plus beaux cas de ma carrière avec une trabéculéctomie fonctionnelle depuis 19 ans. 👁️

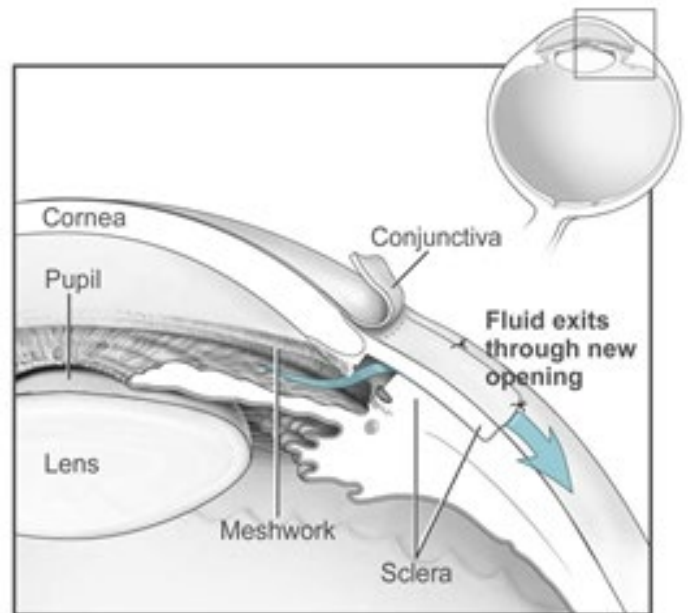
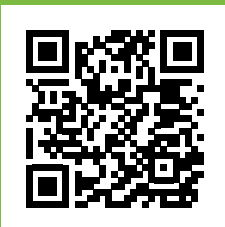


Figure 1 : la trabéculéctomie. National Eye Institute, National Institutes of Health

RÉFÉRENCE

Koike, Kenzo J. MD; Chang, Peter T. MD. Trabeculectomy: A Brief History and Review of Current Trends. International Ophthalmology Clinics 58(3):p 117-133, Summer 2018.

Chen R, King AJ. Lifetime visual outcomes of patients undergoing trabeculectomy. Br J Ophthalmol. 2021 Nov;105(11):1566-1570.



Déchirure rétinienne

Par la docteure
Emmanuelle Bédard
Optométriste, M.Sc.

Voir la vidéo



Campagne des ambassadeurs



**OPTOMÉTRISTES,
ON A BESOIN
DE VOUS!**

École d'optométrie

Université 
de Montréal

opto.umontreal.ca/ambassadeurs

LES NOUVELLES DU CPRO

FERMETURE DES BUREAUX POUR LES VACANCES D'ÉTÉ

Veillez noter que nos bureaux seront fermés du **13 juillet au 9 août inclusivement** pour la période estivale.

Nous serons de retour pour vous accompagner dans vos formations dès le 10 août 2026.

Pendant cette période, les inscriptions aux autoformations demeurent ouvertes. Pour tout problème technique avec la plateforme, nous vous invitons à communiquer avec l'assistance technique du portail au 866 843-4848, poste 1.



LES DATES DU PROCHAIN COLLOQUE SONT CONFIRMÉES!

Cet automne, **le colloque aura lieu les 2 & 3 octobre** et c'est avec grand plaisir que nous retournons au Palais des congrès de Montréal.

Réservez ces dates! Les inscriptions pour le Colloque 2026 ouvriront en septembre via le portail du CPRO.