



CENTRE IENA VISION

Centre d'ophtalmologie et d'esthétique de l'œil
Consultations, examens ophtalmologiques et bilans avant chirurgie de l'œil

CATARACTE

Informations Patient

Topographie cornéenne, Pachymétrie, Microscopie Spéculaire, Biométrie Optique, Echo-biométrie oculaire par ultrasons, Echographie en mode B, Ultrabiomicroscopie par ultrasons, Echo-doppler rétinien et des vaisseaux cervicaux, Rétinographie, Angiographie rétinienne, OCT Spectral, Champs Visuels, Injections Intravitréennes, Lasers Argon YAG et SLT, Contactologie thérapeutique, Peeling, Injections d'Acide Hyaluronique, Injections de Toxine Botulique

Docteur Michaël ASSOULINE

*Ophthalmologiste
Docteur en Médecine, Docteur ès Sciences
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Ancien Chef de Clinique Assistant à l'Hôtel-Dieu de Paris
Ancien Fellow, Louisiana State University, New Orleans, USA
Ancien Praticien Titulaire à la Fondation A. de Rothschild*

Chirurgie de la Cataracte – Chirurgie Réfractive Chirurgie du Kératocône et de la Cornée

**Centre Iéna Vision
37, rue Galilée
75116 Paris**

**Tel : 01 53 67 02 02 Fax : 01 53 67 94 70
Mail : ienavision.info@gmail.com
Web : www.ienavision.fr**

INFORMATION SUR LA CATARACTE

Madame, Monsieur,

Vous êtes candidat(e) à une chirurgie de la cataracte.

Cette opération est destinée à améliorer votre vision et peut également corriger votre vue pour vous permettre de vous passer de lunettes de loin et de près.

Cette brochure d'information, que j'ai rédigée pour y inclure les données les plus récentes de la science médicale, comporte les principales explications nécessaires à la bonne compréhension de l'intervention, de son déroulement et de ses conséquences habituelles ou plus rares.

Je vous encourage à discuter avec moi, des différents points qui pourraient vous sembler nécessiter un complément d'explication.

En vous souhaitant une bonne lecture, et en vous remerciant de votre confiance,

Bien Cordialement,

**Docteur Michael Assouline
Fondateur et Directeur, CENTRE IENA VISION
Co-fondateur, Clinique de la Vision – Paris**

Création du document : Dr Assouline, juillet 2009
Mise à Jour : Novembre 2014

L'œil et la vision normale	4
Les composants de l'œil.....	4
Les défauts optiques de l'œil.....	4
Qu'est ce que la cataracte ?	6
Quand opérer la cataracte ?	6
Quel bilan avant l'intervention ?	7
1) Consultation préopératoire avec le chirurgien.....	7
2) Examens complémentaires préopératoires habituels.....	7
3) Consultation facultative avec le médecin traitant.....	7
4) Consultation avec l'anesthésiste.....	7
Quel implant choisir ?	8
Les implants « standard » monofocaux	8
Les implants « premium » toriques pour corriger l'astigmatisme.....	8
Les implants « premium » multifocaux pour compenser la presbytie.....	9
Les autres implants « premium »	9
Comment se déroule la chirurgie de la cataracte ?	10
L'intervention de la cataracte se fait le plus souvent en ambulatoire.....	10
Préparation avant l'intervention	10
L'intervention, étape par étape	10
Après l'intervention	11
Quelles sont les suites habituelles de l'intervention ?	12
Suites à court terme	12
Suites à long terme	12
Effets indésirables et complications potentielles	13
Complications pendant l'intervention.....	13
Complications après l'intervention	13
Recommandations importantes	14
Avant l'intervention	14
Pendant l'intervention	14
Après l'intervention	14
Information sur votre chirurgien	15
Important : Documents à compléter avant l'intervention.....	17
Déclaration d'information	Erreur ! Signet non défini.
Conditions financières de l'intervention (Devis détaillé).....	18
Demande d'implantation d'une lentille intraoculaire spécifique.....	19
Formulaire de consentement éclairé à l'intervention	Erreur ! Signet non défini.
Coordonnées utiles	20
Pour nous contacter	20
Cliniques chirurgicales.....	20
En cas d'urgence	20

L'œil et la vision normale

La vision normale permet avant 40 ans de voir à toutes les distances :

- de près de 0 à 40 cm (lecture, écriture, couture)
- à distance intermédiaire de 40 cm à 2m (ordinateur, partition musicale)
- de loin de 2m à l'infini (télévision, cinéma, spectacle, signalisation, sport)

Ceci est possible grâce à l'accommodation: accommoder, c'est mettre au point avec les muscles intraoculaire (corps ciliaire) agissant sur le cristallin pour voir net (comme l'autofocus d'un appareil photo).

Les composants de l'œil

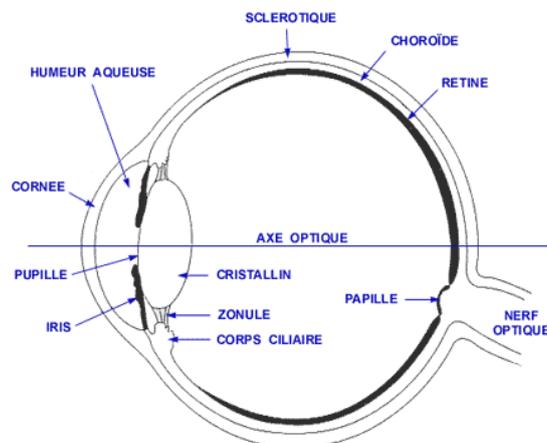
L'œil humain peut être comparé à un appareil photo qui comporte

- un objectif (la partie avant de l'œil),
- une chambre noire (le globe)
- un film sensible ou « capteur » (la rétine au fond de l'œil).

L'objectif de l'œil comporte

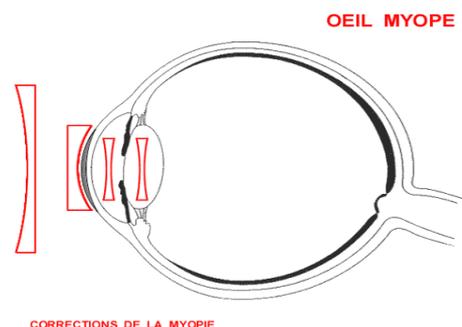
- une lentille avant (la cornée),
- un diaphragme (la pupille de l'iris),
- une lentille arrière (le cristallin), qui accommode pour la vision de près.

Le cristallin permet à chacun d'entre nous de faire la mise au point à différentes distances. Avec l'âge, le cristallin s'opacifie et se durcit, perdant l'élasticité de sa jeunesse et sa capacité de focalisation. La cataracte est cette opacification du cristallin conduisant à une diminution de l'acuité visuelle et de la qualité de vision.



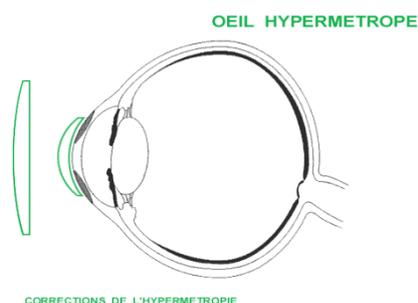
Les défauts optiques de l'œil

Chez le **myope**, l'œil est trop long et la lumière focalisée par l'objectif ne "parvient" pas jusqu'à la rétine. Le myope ne voit donc pas parfaitement de loin sans correction. Par contre le myope peut voir de près en rapprochant l'objet. La myopie est corrigée en ajoutant une correction négative (verre concave ou "creux"), qui peut être un verre de lunette, une lentille de contact, ou une intervention chirurgicale.



Chez l'**hypermétrope**, l'œil est trop court et la lumière est focalisée non pas sur la rétine mais en arrière de celle-ci. L'hypermétrope peut généralement voir de loin sans correction grâce à l'accommodation permanente du cristallin, mais ceci s'accompagne d'une fatigue plus ou moins importante. Après 40 ans, la perte progressive de l'accommodation augmente rapidement la dépendance vis à vis d'une correction optique en vision de près puis en vision de loin.

L'hypermétropie est corrigée en ajoutant une correction positive (verre convexe ou "bombé").



Chez l'**astigmate**, le défaut visuel est localisé selon certains axes, sous forme d'une combinaison de l'une ou l'autre (ou les deux) anomalies précédentes. Un astigmate peut être par exemple myope sur les lignes horizontales mais pas sur les lignes verticales de son champ de vision. L'astigmatisme se traduit souvent par une confusion des lettres lors des tests visuels (le sujet ne peut par exemple distinguer le "H" du "N").

Chez le **presbyte**, après 40 ans l'accommodation se réduit progressivement et ce jusqu'à 60 ans. La presbytie nécessite une correction de près différente de la correction optique portée en vision de loin

Le presbyte peut être équipé

- avec deux **paires de lunettes différentes**, que l'on change pour voir de loin ou de près (à 35 cm). Il n'y a par ailleurs pas de correction en vision intermédiaire (entre 35 cm et 1 m de distance, par exemple pour le travail sur écran), à moins d'avoir une troisième paire de lunettes.

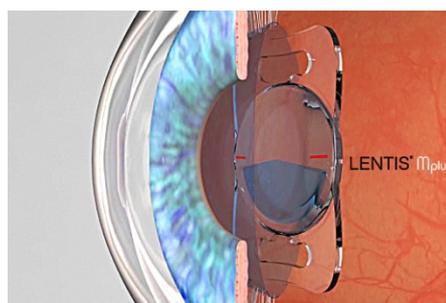
- avec des **verres à double foyer** ou avec des **verres progressifs**. Dans les verres bifocaux ou multifocaux progressifs, la correction dépend de la direction du regard au travers du verre (en haut de loin, en bas de près). Les verres bifocaux présentent l'inconvénient esthétique de la séparation du verre en deux parties et de l'absence de correction en vision intermédiaire. Les verres progressifs sont plus esthétiques et corrigent la vision intermédiaire, mais le champ de vision de près est rétréci et la direction du regard est « imposée » par la distance de vision. De nombreux patients ne parviennent pas à s'accoutumer à cette contrainte.

- avec des **lentilles de contacts simples (auxquelles on ajoute des verres simples de près)**, avec des **lentilles bifocales** ou avec le système de bascule (**une lentille pour la vision de loin sur l'œil dominant et une lentille adaptée à la vision de près sur l'autre œil**).

Dans tout les cas la correction optique n'est qu'une simple compensation, sans

Il est également possible de traiter ces défauts optiques en même temps que la chirurgie de la cataracte à l'aide d'implants intraoculaires.

Un **implant intraoculaire** est une lentille composée d'un matériau inerte et biocompatible parfaitement toléré dans l'œil, n'entraînant pas de rejet. Cette lentille possède un pouvoir optique capable de corriger (si le patient et le chirurgien le souhaitent) la myopie, l'hypermétropie, ou l'astigmatisme. **De nouveaux implants, plus sophistiqués dit « premiums » contribuent également à corriger l'astigmatisme (implants toriques) et la presbytie (implants à double foyer (« multifocaux »).** (voir ci dessous pour plus de détails)



Qu'est ce que la cataracte ?

La **cataracte est l'opacification du cristallin**, la deuxième lentille de l'œil, située en arrière de la pupille et de l'iris.

L'âge est la principale cause. Le **diabète**, les **corticoïdes**, la **myopie forte**, les **traumatismes**, les **uvéïtes** ou autres affections générales ou oculaires peuvent favoriser une cataracte plus précoce.

En moyenne la cataracte est opérée **vers 70 ans**, mais l'opération est **fréquente dès 60 ans**. Il est recommandé de se faire opérer **avant 80 ans, car au delà l'opération devient plus difficile et risquée**.

Les **signes de la cataracte** sont :

- une **baisse de l'acuité visuelle** de loin (lecture des panneaux routiers par exemple) et /ou de près (lecture)
- une **dégradation de la qualité de vision** (éblouissement, fatigue visuelle, jaunissement des couleurs, dédoublement des images persistant après fermeture de l'un des deux yeux)

Le **diagnostic de la cataracte par l'ophtalmologiste est très simple** par observation de la transparence du cristallin au microscope).

Le **traitement de la cataracte est exclusivement chirurgical** : remplacement du cristallin opaque par un implant intraoculaire (cristallin artificiel), lequel peut également corriger la vue de loin et de près pour limiter le besoin de lunettes après l'opération.

En France, plus de **700 000 chirurgies de la cataracte sont réalisées chaque année**. C'est une intervention de routine, confortable, efficace et sûre

Quand opérer la cataracte ?

L'intervention de la cataracte est décidée par le patient en fonction de la gêne ressentie et des besoins visuels habituels dans les activités quotidiennes (conduite, travail, loisirs).

Plus rarement le chirurgien recommande formellement l'intervention :

- Pour **permettre le traitement d'une affection oculaire associée** (rétine, diabète, glaucome)
- Pour **réduire le risque d'une intervention retardée** en cas de facteur de risque (après 80 ans, en cas de chambre antérieure étroite, en cas de noyau cristallinien très dur, en cas de fragilité de la cornée ou de la zonule)
- Pour **corriger la vue**, par ce que dans certains cas, la chirurgie du cristallin est la meilleure façon de corriger un défaut optique important (myopie forte, hypermétropie forte, presbytie) à la demande du patient

Quel bilan avant l'intervention ?

1) Consultation préopératoire avec le chirurgien

Le plus souvent le **mardi matin** au CENTRE IENA VISION, en principe **au moins 8 jours avant l'opération**

Cette consultation comporte une mesure de la vision et un examen avec dilatation de la pupille.

Le chirurgien donne les explications nécessaires, convient du choix de l'implant et répond aux questions du patient

La secrétaire du chirurgien donne le dossier opératoire (comportant la fiche de circulation) au patient et fixe les rendez vous d'examens complémentaires préopératoires, d'intervention et de contrôle postopératoires, en fonction des souhaits du patient.

2) Examens complémentaires préopératoires habituels

Le plus souvent le **mardi après midi** au CENTRE IENA VISION.

Ce bilan comporte les examens suivants réalisés par différents spécialistes :

- **Echographie** pour vérifier l'état de l'œil en arrière de la cataracte, avec biométrie ultrasonique de l'œil permettant le calcul de l'implant intraoculaire (cristallin artificiel)
- **Biométrie optique** pour confirmer le calcul de l'implant
- Vérification du calcul de l'implant par des logiciels spécialisés (notamment en cas de chirurgie antérieure de la myopie)
- **Topographie de la cornée** permettant un traitement éventuel de l'astigmatisme
- **Microscopie spéculaire** évaluant la fragilité de la cornée
- **Champ visuel** évaluant la fonction du nerf optique (dépistage du glaucome)
- **OCT spectral et Rétinographie couleur** évaluant l'état de la rétine (macula) et du nerf optique (dépistage du glaucome)

3) Consultation facultative avec le médecin traitant.

Elle est éventuellement utile pour préparer la consultation anesthésique en cas de contexte médical important ou complexe.

4) Consultation avec l'anesthésiste.

Elle est obligatoire en cas d'hospitalisation classique ou ambulatoire à la Clinique Bizet ou à la Clinique Sainte-Geneviève

Elle est réalisée par l'anesthésiste de la clinique choisie par le **patient au minimum 2 jours avant l'opération**

Elle fait le bilan de l'état général et des éventuels ajustements du traitement général à effectuer avant et après l'intervention (anti-aggrégants, anticoagulants, antidépresseurs, **traitement prostatique...**).

Le patient apporte la fiche de circulation remplie par la secrétaire du chirurgien.

Elle est facultative en cas de chirurgie en « externe » à la Clinique de la Vision Tout ou partie du bilan habituel peut alors être pris en charge par le médecin traitant.

Quel implant choisir ?

L'implant intraoculaire est une **lentille optique remplaçant le cristallin naturel** qui a été extrait pendant l'intervention. Cette lentille est placée dans la fine capsule naturelle du cristallin. Les implants utilisés aujourd'hui sont parfaitement biocompatibles et bien tolérés à long terme. Ils sont le plus souvent souples, pour permettre leur pliage ou leur injection par des micro-incisions auto-étanches ne nécessitant pas de suture (1.8 mm)

Il est possible de choisir entre différents types d'implants **selon les défauts optiques de l'œil et le type de correction souhaitée par le patient en fonction de ses activités quotidiennes.**

Il existe de nombreux modèles d'implants avec des différences:

- de matériau (acrylique hydrophile, acrylique hydrophobe, silicone, PMMA)
- de dessin (monobloc ou à « anses »)
- de propriétés optiques (les implants asphériques améliorent légèrement la vision nocturne chez les sujets plus jeunes)
- de filtre jaune coloré éventuel (destiné à protéger en théorie la rétine et la macula de la toxicité des rayons UV et de la lumière bleue).

En pratique, les performances visuelles de ces implants dépendent cependant de leur qualités optiques : monofocal standard, asphérique, torique, multifocal

Ce choix est le plus souvent guidé et prescrit par le chirurgien en fonction du patient et de ses besoins.

Les implants « standard » monofocaux

Le plus souvent ces implants sont choisis :

- pour corriger la **vision de loin** sans lunettes, **sur l'œil dominant** (œil droit directeur pour un droitier, celui que l'on utilise pour « viser »)
- pour corriger soit la **vision intermédiaire** (65cm, écran informatique) soit plus rarement la vision **de près** (35cm, lecture) **sur l'œil non dominant** (œil gauche chez un droitier). On ne peut pas corriger les deux à la fois!

Cette légère différence (mini-monovision) entre les deux yeux, très bien supportée, permet de réduire la dépendance en lunettes, mais de les supprimer totalement.

Ces implants sont pris en charge complètement par l'assurance maladie.

Les implants « premium » toriques pour corriger l'astigmatisme

Les implants toriques permettent de **corriger l'astigmatisme cornéen préexistant à l'intervention, lorsque ce lui ci est significatif (supérieur à 1.5 Dioptries).**

Ceci permet d'éviter la nécessité de porter des lunettes pour voir de loin après l'opération chez les sujets concernés. Lorsque des lunettes sont tout de même nécessaires après l'intervention, celles ci sont en général, grâce à l'utilisation d'un implant torique, plus légères, plus esthétiques, plus confortables et moins couteuses

Les implants toriques ne sont pas complètement pris en charge par l'assurance maladie. Un supplément (SIO) de 100 euros environ reste à la charge de l'assurance complémentaire (mutuelle) ou du patient.

Les implants « premium » multifocaux pour compenser la presbytie

Ils sont **de plus en plus utilisés** car ils apportent un grand confort et permettent le plus souvent de se passer de lunettes après l'opération.

Les implants multifocaux permettent de voir de loin et aussi de compenser la presbytie après l'opération pour éviter la nécessité de porter des lunettes pour voir de près (35cm, lecture) et/ou en vision intermédiaire (65 cm, écran informatique).

Ces implants **séparent la lumière en une partie destinée à la vision de loin et l'autre partie à la vision de près**. La rétine perçoit deux images simultanées, et le cerveau sélectionne l'image en fonction de la distance.

Il existe plusieurs types d'implants multifocaux

- Les **implants multifocaux réfractifs**: ces implants comportent une juxtaposition de plusieurs zones optiques concentriques de puissances différentes. Les modèles les plus récents (Lentis Mplus) sont asphériques et **particulièrement efficaces pour favoriser la vision de loin et la vision intermédiaire à 65 cm**, en gardant une vision de près convenable. **Ils sont choisis préférentiellement pour l'œil dominant.**
- Les **implants multifocaux diffractifs**: l'optique comporte un microrelief de marches concentriques similaire à celui des lentilles de Fresnel utilisée dans les loupes plates souples ou dans les optiques des phares côtiers. Les modèles les plus récents (Medicontur BF677, Finevision Physiol, ATLisa Trifocal) sont **optimisés pour favoriser la vision intermédiaire (à 65 cm) en même temps que la vision de près (à 35 cm)** tout en conservant une très bonne vision de loin. **Ils sont choisis préférentiellement pour l'œil non dominant.**

Ces systèmes impliquent quelques inconvénients le plus souvent mineurs qui ne créent pas de limitation visuelle significative et **disparaissent en général en 1 à 3 mois**:

- La deuxième image « fantôme » doit être neutralisée l'adaptation cérébrale, ce qui peut nécessiter un certain « **apprentissage** » de quelques jours à quelques mois selon les sujets (neuro-adaptation).
- En cas de lumière vive (phare de voiture la nuit par exemple) le sujet implanté peut percevoir des **halos lumineux**.
- La vision de près nécessite un **éclairage suffisant pour les petits caractères**

Certains de ces implants multifocaux (Lentis Mplus, Medicontur) sont également **toriques**, mais nécessitent un délai de commande assez long (4 à 6 semaines)

Les implants multifocaux ne sont pas complètement pris en charge par l'assurance maladie. Un supplément (SIO) de 164 euros environ reste à la charge de l'assurance complémentaire (mutuelle) ou du patient (586 euros si multifocal torique).

Les autres implants « premium »

Les **implants asphériques sur mesure** sont indiqués chez les patients déjà opérés de la cornée pour une forte myopie (implant MyLentis, Oculentis)

Les **implants accommodatifs et les implants ajustables par la lumière** sont pour l'instant en cours d'évaluation

Comment se déroule la chirurgie de la cataracte ?

L'intervention de la cataracte se fait le plus souvent en ambulatoire.

La durée moyenne d'une intervention est de 10 à 20 minutes, avec une présence dans la salle opératoire de 30 minutes environ et dans la clinique de 2 à 3 heures.

Préparation avant l'intervention

Quatre jours avant l'intervention,

La veille de l'opération

- le patient achète les collyres pré et postopératoire à la pharmacie.
- Une douche à la Bétadine est recommandée la veille et le matin de l'intervention.

Important : l'intervention doit en général être reportée en cas de maladie aiguë nécessitant un traitement (infection dentaire, ORL, pulmonaire ou urinaire par exemple)

Le jour de l'opération

- Le patient est à jeun au moins 6 heures avant l'heure prévue de l'intervention
- Une heure avant l'intervention, la pupille est dilatée à l'aide de **3 collyres (4 instillations de chaque en 1 heure)**
- Un quart d'heure avant l'intervention l'anesthésie est réalisée grâce à l'instillation de collyres anesthésiques.
 - Rarement, pour des gestes associés plus complexes (chirurgie du glaucome ou de la rétine) cette anesthésie par gouttes peut être complétée par une ou deux injections indolores autour de l'œil.
 - L'anesthésie générale est exceptionnelle (sujet non coopérant, enfant)

L'intervention, étape par étape

Etape 1 : une micro incision cornéenne de 1.8 à 2.2 mm est réalisée au niveau de la cornée pour permettre l'accès au cristallin. Une deuxième incision de 1.0 mm, appelée contre-incision est réalisée pour permettre l'utilisation d'un instrument manipulateur.

Etape 2 : un gel visco-élastique est injecté dans la chambre antérieure de l'œil afin de protéger la face interne de la cornée (endothélium) pendant la durée de la chirurgie, maintenir les espaces intraoculaires pendant l'intervention et notamment la dilatation de la pupille, et favoriser la manipulation des instruments et de l'implant

Etape 3 : le chirurgien réalise une fenêtre circulaire dans la capsule avant du cristallin

Etape 4 : La phase suivante est appelée phacoémulsification, et permet de détruire le cristallin par l'émission d'ultrasons. Les fragments produits sont extraits par une sonde d'irrigation-aspiration. L'enveloppe naturelle du cristallin (capsule) est ainsi vidée de son contenu (la cataracte). La face interne de la capsule est polie soigneusement par aspiration directe.

Etape 5 : le sac capsulaire est rempli de gel visco-élastique afin de permettre l'injection de l'implant intra oculaire. L'implant est positionné dans une cartouche de compression qui permet de l'injecter de façon contrôlée dans l'œil sans agrandir l'incision. Après son déploiement contrôlé le chirurgien le place dans le sac capsulaire.

Etape 7 : une fois l'implant en place, le viscoélastique est aspiré et le chirurgien vérifie l'étanchéité de l'œil.

Etape 8 : Une suture peut être réalisée par sécurité (moins de 1% des cas), notamment lorsque la taille de l'incision est supérieure à 3 mm dans le cas d'implant particuliers. On utilise pour cela un fil nylon très fin (1/10 du diamètre d'un cheveu), qui sera retiré 1 à 6 semaines plus tard.

Après l'intervention

Une à 2 heures après l'intervention, le patient **retourne le plus souvent à son domicile, accompagné d'un proche.**

Une **coque de protection fournie au bloc opératoire doit être portée les 4 premières nuits pour éviter le frottement intempestif de l'œil.**

Pendant la journée, de simples lunettes solaires (facultatives) suffisent. Aucun pansement n'est nécessaire.

Le patient instille 3 fois par jour les gouttes de collyres anti-inflammatoires et antibiotiques (bouchon blanc) prescrites pendant 4 semaines.

Les 4 premières nuits le patient instille également avant de dormir une goutte pour dilater la pupille (bouchon rouge).

Un contrôle postopératoire par le chirurgien ou l'un(e) de ses associé(e)s est impératif **le lendemain matin et 5 à 7 jours après l'intervention.**

Le **deuxième œil est en général opéré 7 à 15 jours après le premier.** Ce délai peut être augmenté, le plus souvent sans inconvénient.

Un mois après l'intervention une consultation avec le chirurgien ou l'ophtalmologiste traitant permet de vérifier le résultat de l'opération et de **prescrire une éventuelle correction optique complémentaire définitive.**

Quelles sont les suites habituelles de l'intervention ?

Suites à court terme

L'œil opéré de cataracte est en général indolore. **La gêne ou une douleur modérée sont possibles immédiatement après l'intervention mais doivent passer en quelques heures. Un traitement simple contre la douleur peut être donné.**

La vision s'améliore très rapidement (1 à 4 jours).

Les soins locaux sont réduits à l'instillation de gouttes pendant 4 semaines et au port d'une protection oculaire pendant les 4 premières nuits.

Si des sutures ont été posées (moins de 1% des cas, elle sont enlevée quelques jours à quelques semaines après l'opération, au cabinet, de façon totalement indolore

La perception initiale des phénomènes suivants, en rapport avec l'augmentation de la transparence à l'intérieur de l'oeil est normale:

- **vision « rosée » les premiers jours, puis « bleutée » le premier mois**
- sensibilité légèrement accrue à la lumière
- fausse impression de « majoration » des rides de la peau du visage
- « mouches volantes » sur les surface blanches ou lumineuses

Une correction adaptée par lunettes peut être prescrite **au bout de 3 à 4 semaines.**

Très rarement, **la découverte d'autres lésions de l'œil (et en particulier, maladie de la cornée, glaucome, dégénérescence maculaire) peut limiter la récupération visuelle.**

L'activité professionnelle, l'utilisation de machines ou d'instruments dangereux.

La conduite automobile est le plus souvent possible dès que le sujet s'en sent capable.

Les sports non violents sont autorisés dès la première semaine.

Les bains avec immersion de l'œil (piscine..) sont interdits pendant 15 jours. La douche est possible dès le lendemain en prenant soin de ne pas faire ruisseler l'eau du robinet dans l'œil opéré (pencher la tête en arrière).

Le port de lunettes de soleil est conseillé comme pour toute personne normale en cas de soleil ou de gêne à la forte luminosité (fréquente les premiers jours). L'implant comporte un filtre UV qui protège la rétine.

Suites à long terme

La correction est stable et en principe définitive.

Dans près de 30 % des cas, il se produit, au cours des années qui suivent l'intervention, une opacification de la capsule naturelle du cristallin dans laquelle est placé l'implant: c'est la "**cataracte secondaire**" responsable d'une nouvelle baisse de vision.

Le traitement simple, indolore et rapide (quelques secondes) consiste à réaliser au cabinet d'ophtalmologie une **ouverture de la capsule par laser YAG (capsulotomie au laser).**

Effets indésirables et complications potentielles

La chirurgie de la cataracte est l'intervention chirurgicale la plus fréquente sur le corps humain en France. Cette opération est l'une des plus sûre et des plus efficace de la chirurgie, toutes spécialités confondues. Il n'existe cependant pas de chirurgie sans risque. Il n'est donc pas possible de garantir formellement le succès de l'intervention, même si celui ci est considéré comme habituel.

Complications pendant l'intervention

Les incidents pendant l'opération sont rares et imprévisibles.

Ils conduisent parfois à placer l'implant devant la pupille, voire à renoncer temporairement ou définitivement à toute implantation. Il peut être nécessaire d'enlever un petit fragment de l'iris et/ou de procéder à l'ablation d'une partie du vitré. Le déroulement de l'intervention peut être compliqué par une rupture de la capsule (moins de 1% des cas). L'extraction de la cataracte est parfois incomplète. Une hémorragie peut se produire et se résorbe en général en quelques jours (dans des cas très exceptionnels, elle peut aboutir à la perte de la vision, voire à la perte de l'œil). Une brûlure de la cornée par l'instrument à ultrasons utilisé, exceptionnelle, doit en général être traitée par des fils de sutures.

Complications après l'intervention

Puissance optique du cristallin artificiel insuffisamment précise (1% des cas)

Le calcul de la puissance des implants toriques et multifocaux est parfois moins précis chez les porteurs d'une forte myopie ou hypermétropie, ou d'une chirurgie antérieure de la cornée. Il est possible de proposer une correction par échange de implant quelques jours plus tard ou de corriger secondairement ce défaut par traitement laser. Ces interventions sont bénignes.

Les complications bénignes de l'opération de la cataracte sont très rares

Elles peuvent être en général traitées sans altérer le pronostic fonctionnel ou anatomique de l'œil, avec parfois cependant une augmentation du délai de récupération de la vision.

- ecchymose du blanc de l'œil ou de la paupière
- cicatrice insuffisamment étanche
- chute partielle de la paupière supérieure
- inflammation transitoire de l'œil (rougeur, sensation de sable dans l'œil)
- augmentation de la pression intra-oculaire
- défaut de sphéricité résiduel de la de la cornée (astigmatisme)

Les complications sévères de l'opération de la cataracte sont exceptionnelles

Elles peuvent nécessiter une ré-intervention et aboutir, dans les cas les plus extrêmes, à la perte de toute vision de l'œil opéré, voire à la perte de l'œil lui-même.

- infection (1 à 3 cas sur 1000, annoncée par une douleur persistante et une baisse de vision, nécessitant un traitement urgent, efficace dans 90% des cas)
- traumatisme de l'œil par le patient ou son entourage
- décollement de la rétine (parfois plusieurs années plus tard, favorisé par des facteurs de risque individuels, 1 cas sur 100 avant 60 ans, nécessitant une intervention urgente, avec environ 90% de succès)
- œdème de la cornée (parfois plusieurs années plus tard, favorisé par des facteurs de risque individuels, 1 cas sur 1000, nécessitant une greffe de la cornée différée, avec environ 90% de succès)
- inflammation liée à une extraction incomplète de la cataracte, nécessitant une reprise chirurgicale sans urgence (quelques jours plus tard en général)
- déplacement du cristallin artificiel (nécessitant une reprise chirurgicale, sans urgence)
- œdème rétinien central (1% des cas, résolutif dans la majorité des cas en quelques semaines)
- le photo-traumatisme (brûlure rétinienne) par l'éclairage du microscope opératoire peut être favorisé par la prise de médicaments photo-sensibilisants.

Recommandations importantes

Avant l'intervention

- Signer et remettre les documents requis **datés de 8 jours avant l'intervention**.
- Ne pas aller à la piscine les 8 jours précédents si possible
- Enlever les lentilles de contact 4 jours avant l'intervention.
- Arrêt du maquillage et se démaquiller soigneusement la veille et l'avant veille
- Prendre une douche à la Bétadine le matin de l'intervention
- Ne pas interrompre ses médicaments habituels le jour de l'intervention sauf prescription contraire de l'anesthésiste
- S'habiller confortablement et légèrement (pas de barrettes, pas de chignon) pour être à l'aise sur le lit opératoire.
- Vous munir de vos papiers (identité, carte vitale, carte assurance complémentaire mutuelle, chéquier)
- Apporter votre dossier opératoire avec les consentements signés
- **Apporter les ordonnances ainsi que les médicaments pré et postopératoire prescrits au bloc opératoire**
- Ne pas manger, boire, consommer de l'alcool, ou fumer des substances illicites avant l'opération
- Arriver à jeun
- Arriver détendu(e) : l'intervention n'est pas douloureuse.

Pendant l'intervention

- Garder les deux yeux ouverts même si l'intervention ne concerne qu'un œil.
- Ne pas croiser les jambes, garder les bras le long du corps
- **Ne pas porter les mains au visage.**
- Respirer doucement et régulièrement par la bouche
- Lorsque le chirurgien vous le demande, effectuer les mouvements oculaires dans la direction indiquée (« baissez les yeux », « levez les yeux », « à gauche » « à droite » le plus doucement possible pendant l'opération.
- Indiquer en parlant à votre chirurgien, sans bouger la tête ou les yeux, si vous éprouvez un inconfort éventuel

Après l'intervention

- Prévoir une personne accompagnante pour le retour en voiture ou transports en communs, et qui restera avec vous la première nuit
- Rentrer chez soi rapidement pour se mettre au calme
- **Instiller les gouttes postopératoires les unes à la suite des autres dès le soir de l'intervention et le lendemain au réveil**
- **Mettre la coque de protection (fournie au bloc opératoire) les 4 premières nuits sur l'œil opéré**
- **Se présenter aux consultations postopératoires prévues le lendemain de l'intervention (apporter son chéquier ou le montant du règlement des honoraires) et la semaine suivante**

- **Prévenir immédiatement EN CAS D'URGENCE (douleur, baisse de vision)**

- **Le Centre Iéna Vision** **01 53 67 02 02**
- **La Clinique Bizet** **01 40 69 34 34**
- **La Clinique Ste Geneviève** **01 56 53 58 58**

Et 24 heures sur 24, 7 jours sur 7

- **Urgences de l'Hotel Dieu de Paris** **01 42 34 80 36**
- **Urgences des Quinze-Vingt** **01 40 02 16 80**
- **Urgences Fondation Rothschild** **01 48 03 68 84**

Information sur votre chirurgien

Docteur Michaël Assouline

Ophthalmologiste- Chirurgie Oculaire et Réfractive

Fonctions actuelles

Fondateur et Directeur, CENTRE IENA VISION, Paris
Fondateur et Administrateur, CLINIQUE DE LA VISION, Paris
Chirurgien, Clinique Bizet, Clinique Ste Geneviève et Clinique de la Vision, Paris
Président, Association francophone INCLO (Innovations en Chirurgie et Lasers Ophthalmologiques)
International Consultant, Medicontur GMBH, Geneva
Member, World Faculty of 1000, Dublin, Ireland
Member, World Keratoconus Expert Group, Brussels
Member, Editorial Board, Cataract and Refractive Surgery, Europe (Brynn Mar Publishing)
Conseiller Spécial de la Rédaction, Pratiques en Ophtalmologie, Expression Santé
Membre, bureau éditorial, Cahier d'Ophtalmologie
Membre, bureau éditorial Réalités Ophtalmologiques

Cursus

Docteur en Médecine
Docteur es Sciences (Biologie Cellulaire)
Ancien Interne d'Ophtalmologie des Hôpitaux de Paris
Ancien Cornea Fellow, Louisiana State University, New Orleans, La, USA
Ancien Chef de Clinique à la Faculté Broussais Hôtel Dieu de Paris
Ancien Praticien Hospitalier à la Fondation Ophtalmologique A. de Rothschild
Fellow, European Board of Ophthalmology
Member, European Refractive Committee, Bausch & Lomb
Expert, Agence du Médicament, ANAES et AFSSAPS
Diplôme d'Etat d'Habilitation à Diriger des Recherches Biomédicales
Diplôme d'Université (DU) d'études juridiques relative à la réparation du dommage corporel
Diplôme inter-Universitaire (DIU) de Microchirurgie de l'œil et de chirurgie réfractive
Diplôme d'Etudes Spécialisées (DES) en Ophtalmologie
Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) en Génie Biologique et Médical / biomatériaux
Diplôme d'Université (DU) d'Anatomie Ultrastructurale de l'œil

Orientations

Le Dr. Michael Assouline s'est spécialisé en chirurgie réfractive depuis 1986, en France et aux Etats-Unis.

En 1999, il est l'un des fondateurs de la Clinique de la Vision à Paris, établissement pionnier de la chirurgie Lasik en France et leader dans ce domaine à Paris depuis l'origine.

Le Dr Assouline est l'un des experts français reconnus de la chirurgie réfractive de la cataracte, de la myopie et de la presbytie, ainsi que des techniques permettant de réduire la dépendance vis à vis d'une correction optique par lunettes après cette opération.

Il a été en particulier l'un des pionniers français dans les domaines suivants de la chirurgie de la cataracte :

- chirurgie de la cataracte par phacoémulsification (1991)
- chirurgie par voie cornéenne claire sans suture (1992)
- chirurgie de la cataracte sous simple anesthésie topique par collyre (1992)
- implants pliables (1992)
- chirurgie de la cataracte bimanuelle par microincisions (2002)
- implants ultramines injectables par 1.4 mm (2002, Thinoptix) pour limiter l'astigmatisme induit
- implants multifocaux diffractifs pour compenser la presbytie (2005 Restor, Tecnis, 2006 Acrilisa)
- implants toriques pour la correction de l'astigmatisme (2007)
- implant accommodatif Crystalens HD pour la correction de la presbytie (2008)
- implant ajustable par la lumière Calhoun Vision (2009)
- implants multifocaux réfractifs asphérique pour préserver la vision de loin (LentisMplus) (2010)
- implants diffractifs trifocaux pour améliorer la vision intermédiaire (Finevision) (2011)

- implants multifocaux réfractifs - diffractifs pour augmenter la profondeur de champ (Medicontour) (2012)

Le Dr Assouline est également depuis une vingtaine d'année l'un des principaux acteurs français du développement de la chirurgie réfractive de la myopie de l'astigmatisme, de la myopie forte (implants phakes) et de la presbytie (Lasik personnalisé guidé par l'aberrométrie, de la compensation chirurgicale de la presbytie par le Lasik multifocal, et des modalités les plus récentes du Lasik (Intralasik / UltraLasik femtoseconde, Smile Relex).

Prix et distinctions

- 1989 **Fédération Française des Jeunes Aveugles** (Prix et bourse de recherche, « Mise au point d'une cornée biosynthétique »)
- 1991 **CLAO (Contact Lens Association of Ophthalmologists)**, Las Vegas, USA (1^{er} prix, « In Vivo Confocal Microscopy » : une application clinique pionnière de la microscopie confocale)
- 1992 **ANAES (Agence Nationale d'Accreditation d'Evaluation en Sante** (Expert /co-rapporteur : Rapport sur le « Laser excimer pour le traitement de la Myopie »)
- 1993 **Symposium International d'Ophthalmologie de Bordeaux**, (1^{er} prix, « Chirurgie du ptérygion par autogreffe cornéo-conjonctivale »)
- 1996 **MERCK's International Research Award**, Paris (décerné tous les 4 ans, 3^{ème} prix, « Mechanisms of steep central Island after photorefractive keratectomy » : identification des mécanismes de formation des îlots réfractifs centraux après photoablation au laser excimer pour la chirurgie de la myopie. Ceci a contribué à la transition des lasers à faisceaux pleins vers les lasers à balayage en chirurgie réfractive, une technologie qui a été appliquée à plus de 50 millions d'yeux à ce jour).
- 2005 **APAO (Asia Pacific Association of Ophthalmologists)**, Kuala Lumpur, (Recognition Award : « Intraocular lenses: material versus design »)
- 2006 **SFO (Société Française d'Ophthalmologie)** (3ème prix Vidéo, « Chirurgie du ptérygion avec reconstruction par autogreffe lamellaire conjonctivo-limbique avec ancrage scléral postérieur » : une technique innovante limitant le risque de récurrence et améliorant les résultats esthétiques de l'opération)
- 2006 **AAO (American Academy of Ophthalmology)**, Las Vegas, USA (Invited Lecture, LasVegas, USA, « My presbylasik technique » : une description Pionnière de la modulation des aberrations optiques pour la compensation chirurgicale de la presbytie)
- 2014 **ESCRS (European Society of Cataract & Refractive Surgeons)** London, UK (3ème Prix Vidéo « Special case : from unusual to unreported » à propos d'un cas de chirurgie combinée greffe de cornée, plastie irienne et chirurgie de cristallin dans une dysgénésie du segment antérieur de type Peters)

Travaux, communication publications

Au cours des 20 dernières années, le Dr. Assouline a donné **180 communications** et **195 cours ou conférences** dans **23 pays**.

Le Dr. Assouline, effectue régulièrement des démonstrations chirurgicales en direct dans les congrès nationaux et internationaux (et notamment lors de l'European Society of Cataract and Refractive Surgeons, de VideoRefrattiva, de SatelCataracta, de l'APROV).

Il a été l'auteur ou le co-auteur de **5 thèses et mémoires**, de **35 articles scientifiques internationaux référencés** dans des revues à comité de lecture, de **150 articles de formation professionnelle** et de **24 chapitres de livres**.

Le Dr. Assouline est notamment co-auteur des **6 ouvrages de référence** suivants :

- « L'épithélium cornéen » (Rigal ed., Masson, 1992),
- « La chirurgie réfractive » (Saragoussi ed., Masson, 2001),
- « Le vieillissement oculaire » (Cohen, ed., BSOF, 2001),
- « L'endothélium cornéen » (Burrillon ed., BSOF, 2002), et
- « Customized Lasik Surgery » (L. Burratto & S. Brint ed., Slack, 2002).
- « Chirurgie de la Presbytie » (Cochener ed, Masson Elsevier, 2012)

Important : Documents à compléter avant l'intervention

Les règles d'éthique et de déontologie, ainsi que la jurisprudence actuelle imposent à votre chirurgien de recueillir votre consentement éclairé manuscrit en vue de l'intervention de cataracte qui sera pratiquée et des modalités particulières qui vous sont proposées.

Ce consentement éclairé ne constitue pas une décharge de responsabilité mais a pour but d'attester qu'une information complète et intelligible vous a été délivrée.

Ces documents sont les suivants :

1. Déclaration d'information
2. Conditions financières de l'intervention (Devis détaillé)
3. Demande d'implantation d'une lentille intraoculaire spéciale
4. Formulaire de consentement éclairé à l'intervention

Conditions financières de l'intervention (Devis détaillé)

Dr Michael ASSOULINE

Centre Iéna Vision : 37, rue Galilée 75116 Paris

Chirurgie de la cataracte par phacoémulsification avec pose d'un implant intraoculaire (Code SS / CCAM : BFGA004)

Nom Prénom.....

Frais de l'intervention pris en charge par l'assurance maladie (CPAM sécurité sociale) :

- Les frais d'hospitalisation et salle d'opération ou de chirurgie ambulatoire
 - Les frais de transport aller-retour pour l'intervention
 - Le prix d'un implant intraoculaire standard (monofocal, soit 152,45 €)
 - Les honoraires conventionnés du chirurgien et de l'anesthésiste
- Vous n'avez rien à régler (tiers payant sur présentation carte Vitale à l'admission)*

Frais non pris en charge par l'assurance maladie :

- soit pris en charge par votre assurance complémentaire (mutuelle)
- soit restant totalement ou partiellement à votre charge:

- Le forfait journalier **18 €**
(à régler à la clinique lors de l'admission)

- Dépassement d'honoraires conventionné secteur 2
 - Du chirurgien entre **900- 1 500€ (par œil)**
(à régler au cabinet le lendemain de l'intervention)

 - De l'anesthésiste **200 € (par œil)**
(à régler à la clinique lors de la sortie de l'intervention)

- Supplément pour implant « premium » **de 67 à 586 €**
(par œil)
Différence du tarif de l'implant intraoculaire « premium »
(astigmatisme, multifocal pour la presbytie par rapport à l'implant standard (152.45 €) (voir tableau des tarifs ci-après)
(à régler à la clinique lors de l'admission, par chèque à l'ordre du laboratoire)

- Frais de chambre particulière **(sur demande)**
(à régler à la clinique lors de l'admission)

Frais non pris en charge par l'assurance maladie ou l'assurance complémentaire

- Transports aller-retour pour les consultations pré ou postopératoires
- Demandes spécifiques (téléphone, télévision, prolongation de séjour, lit supplémentaire...)

Fait à Le.....

Signature précédée

de la mention « Lu et approuvé »

Membre d'une Association de Gestion Agrée
Le règlement des honoraires par chèque bancaire est accepté

Demande d'implantation d'une lentille intraoculaire spécifique

Tarifs des suppléments pour Implants Intraoculaires Premium

Laboratoire	Implants	Prix TTC	à régler par le patient *
Physiol	ANKORIS TORIQUE	242.65	242.65
	MICRO AY	152.45	0
	FINEVISION	316.50	164.05
Zeiss	AT TORBI TORIQUE	250.00	97.55
	ASPHINA 509 M	152.45	0
	AT LISA TORIQUE	530.00	377.55
	AT LISA 809 MP	220.00	67.55
Medicontour	BF TORIQUE	316.51	105.55
	BF 677 MULTIFOCAL	316.51	105.55
Topcon	LENTIS TORIQUE	287.04	134.59
	LENTIS TORIQUE sur mesure	635.45	483.00
	LENTIS M+ MULTIFOCAL	316.51	164.06
	LENTIS M+ MFOCAL TORIQUE	738.50	586.05
	MYLENTIS asphérique sur mesure	738.50	586.05

*** Ce montant est à déposer par chèque à l'ordre du laboratoire (Fournisseur) concerné, aux admissions de la Clinique IMPERATIVEMENT le jour de l'hospitalisation.**

**Je soussigné(e)
souhaite expressément être implanté(e) avec la lentille intra oculaire suivante**

IMPLANT : = Euros

FOURNISSEUR :

J'ai bien noté qu'il s'agit d'une exigence particulière de ma part telle que prévue à l'article L162-22-6 du code de la sécurité sociale et que cette catégorie spécifique de prestation donne lieu à facturation sans prise en charge par les régimes obligatoires de sécurité sociale, en sus des prestations déjà prévues dans le Groupe Homogène de Séjour d'extraction de la cataracte.

En conséquence, j'accepte de payer à l'établissement médical la somme correspondante représentant la différence entre le prix de vente unitaire de l'implant spécifique et le montant pris en charge par les régimes obligatoires de la Sécurité Sociale.

Cette somme n'est donc pas prise en charge par les régimes obligatoires de Sécurité Sociale mais peut éventuellement faire l'objet d'un remboursement partiel ou total par l'organisme d'assurance santé complémentaire (mutuelle) dont je dépends.

Fait à Le

Signature précédée
de la mention « lu et approuvé »

Coordonnées utiles

Pour nous contacter

Centre Iéna Vision

37, rue Galilée - 75116 Paris

 01 53 67 02 02

 01 53 67 94 70

 ienavision.info@gmail.com

Métro Lignes 1-2-6 et RER A station Charles de Gaulle – Etoile

Bus 92 arrêt Bassano

Cliniques chirurgicales

Chirurgie de la myopie, de l'hypermétropie, de l'astigmatisme et de la presbytie, du kératocône

Clinique de la Vision

131 rue de l'Université - 75007 Paris

 01 53 67 02 02

 01 58 05 20 01

www.cliniquevision.com

Chirurgie de la cataracte, des greffes de cornée, du glaucome, du ptérygion

Clinique Bizet

25 rue de Chaillot

75116 Paris

 01 40 69 34 00 24h/24 7j/7

Clinique Sainte Geneviève

29 rue Sarrette

75014 Paris

 01 56 53 58 58 24h/24 7j/7

En cas d'urgence

APPELER IMMEDIATEMENT

- **Le Centre Iéna Vision**  **01 53 67 02 02**
- **La Clinique Bizet**  **01 40 69 34 34**
- **La Clinique Ste Geneviève**  **01 56 53 58 58**

- **Urgences de l'Hôtel Dieu de Paris**  **01 42 34 80 36**
1, pl. du Parvis N-Dame 75004 Paris
- **Urgences des Quinze-Vingt**  **01 40 02 16 80**
28, rue de Charenton 75011 Paris
- **Urgences de la Fondation Rothschild**  **01 48 03 68 84**
25, rue Manin 75019 Paris

- **Les pompiers ou le Samu**  **15**