

# CONDUITE À TENIR DEVANT UNE MODIFICATION D'ASPECT DU CRISTALLIN CHEZ LE CHIEN



**Dr vétérinaire Laurent BOUHANNA**  
 Dipl DESV-ophtalmologie  
 Ophtalmologie vétérinaire exclusive  
 75003 Paris

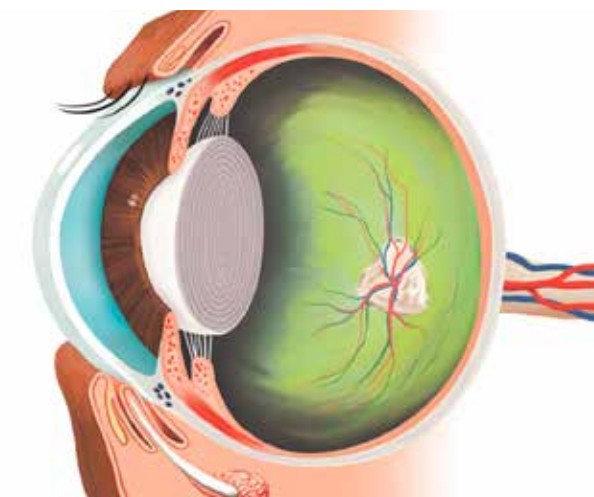
SYMPTÔME FRÉQUEMMENT RENCONTRÉ EN CONSULTATION, LA MODIFICATION D'ASPECT DU CRISTALLIN RECOUVRE DEUX ENTITÉS DISTINCTES, LA CATARACTE ET LA SCLÉROSE DU CRISTALLIN. LES DISTINGUER EST PRIMORDIAL CAR LA PRISE EN CHARGE, LE PRONOSTIC ET LE SUIVI EN SONT DIFFÉRENTS.

Deux grands types de motifs de consultation peuvent être évoqués par les propriétaires, selon qu'ils ont remarqué un changement d'aspect (œil devenu blanc, voilé, etc.) et/ou une baisse de vision (le chien semble gêné, se cogne).

## 1 SCLÉROSE VERSUS CATARACTE

La sclérose du cristallin est une altération des fibres du cristallin liée à l'âge, apparaissant en général après l'âge de 10 ans (Photo 1). On l'appelle aussi sclérose, ou fibrose, sénile. Elle est liée à une altération de la partie centrale du cristallin : le noyau (Figure 1), qui garde un aspect homogène. L'œil a un aspect bleuté, mais le cristallin conserve sa transparence ; il est traversé par les rayons lumineux et le fond d'œil est visible (Figure 2A).

La cataracte correspond à une opacification plus ou moins importante du cristallin, dont les lignes de sutures deviennent visibles à terme (Photo 2). Elle peut concerner le cortex (cataracte corticale), le noyau (cataracte nucléaire) ou les deux (cataracte nucléocorticale). Le cristallin a un aspect blanc, il ne laisse plus passer les rayons lumineux ; le fond d'œil n'est donc pas visible lorsque la cataracte est mûre (Figure 2B).



➤ Figure 1.  
 Œil normal.  
 © L. Bouhanna



➤ Photo 1.  
 Sclérose. Le cristallin a un aspect bleuté.  
 © L. Bouhanna

## 2 EXAMEN OPHTHALMOLOGIQUE

La différenciation des deux affections passe par un examen ophtalmologique le plus complet possible.

### EXAMEN CLINIQUE

L'œil est d'abord examiné avec un transilluminateur (source de lumière focalisée associée ou non à un système de grossissement) ou mieux au biomicroscope (lampe à fente).

La vision et les réflexes sont ensuite évalués selon les tests classiques : réponse de clignement à la menace, test de la boule de coton, déplacements dans un parcours d'obstacles.

La pression intraoculaire doit être mesurée au tonomètre (hypertension lors de glaucome associé à la cataracte ou hypotension lors d'uvéite phacoantigénique).

La gonioscopie permet d'explorer l'angle iridocornéen à la recherche d'une prédisposition au glaucome.

Enfin, le fond d'œil est examiné à l'ophtalmoscope direct ou indirect. Il est toujours visible en cas de sclérose. Il est partiellement visible lors de cataracte immature. Il faut toujours examiner l'œil adelphe à la recherche d'anomalies rétinienne associées lorsque la cataracte est moins avancée sur l'œil adelphe.

### EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

L'électrorétinographie (ERG) permet d'apprécier le caractère fonctionnel ou non de la rétine. Ainsi, il est « plat » lors d'atrophie rétinienne progressive avancée ou de décollement de rétine. Un ERG plat est une contre-indication à la chirurgie car le chien ne retrouvera pas la vision.

L'échographie visualise les structures postérieures et aide aussi au diagnostic de décollement de rétine ou d'hémorragies du vitré quand le segment postérieur n'est pas visible en ophtalmoscopie.



Photo 2. Cataracte. Le cristallin est opacifié, les lignes de suture sont visibles. © L. Bouhanna

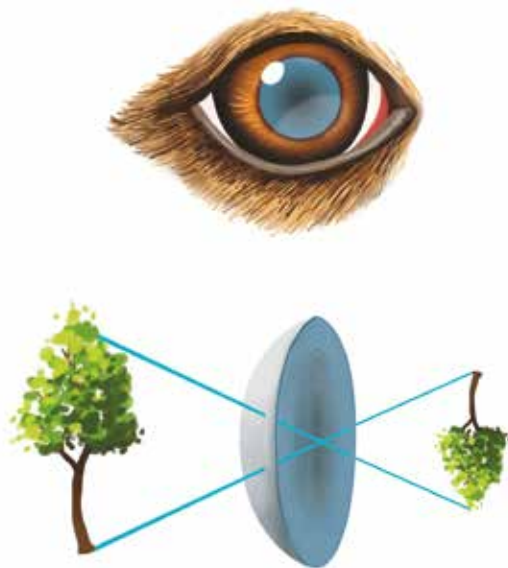


Figure 2A. Vision conservée lors de sclérose. © L. Bouhanna

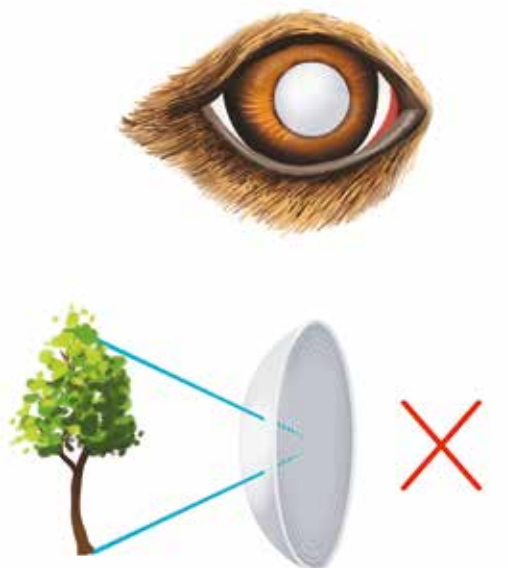


Figure 2B. Vision abolie lors de cataracte. © L. Bouhanna

## 3 ÉTIOLOGIE

La sclérose est donc une affection sénile, liée au vieillissement du cristallin.

La cataracte quant à elle reconnaît des causes variées, à l'origine d'aspects différents (Photo 3 A à F).

- Congénitale, elle peut être associée alors à d'autres anomalies oculaires, comme une persistance de la membrane pupillaire, une microphthalmie.
- Héréditaire, elle apparaît chez le jeune adulte et évolue en quelques mois (50 % des cas).
- Diabétique, son évolution est rapide (quelques jours à quelques semaines) ; elle peut se compliquer rapidement d'uvéite phaco-antigénique.
- Traumatique, elle peut s'accompagner de déformation pupillaire ou de pigmentation de l'iris, voire de synéchies.
- Post-uvéitique.
- Sénile.

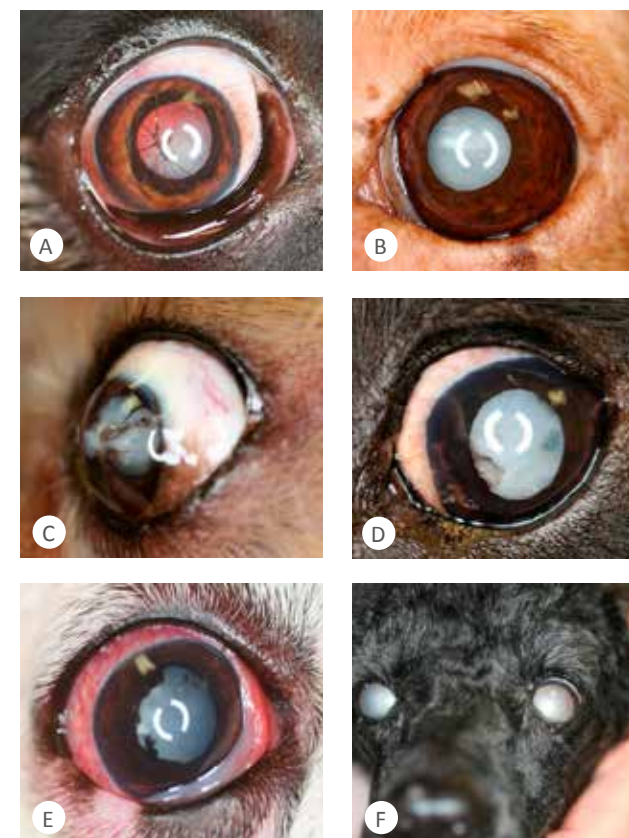


Photo 3. Différents types de cataracte.  
A. Cataracte congénitale.  
B. Cataracte héréditaire.  
C. Cataracte traumatique.  
D. Cataracte diabétique.  
E. Cataracte post-uvéitique.  
F. Cataracte sénile.  
© L. Bouhanna

## 4 ÉVOLUTION

L'évolution de la cataracte se fait en cinq stades (Photo 4 A à E) :

- stade 1 : cataracte incipiente ;
- stade 2 : cataracte immature ;
- stade 3 : cataracte mûre ;
- stade 4 : cataracte hypermûre, passage de protéines dans la chambre antérieure provoquant l'apparition d'une uvéite phacoantigénique ;
- stade 5 : évolution de l'uvéite vers le phtisis bulbi, avec hypotension et opacification de la cornée.

L'échographie est utile pour évaluer les différents stades et les lésions du segment postérieur.

Lors d'évolution très avancée, d'autres lésions oculaires peuvent être associées : rupture des fibres zonulaires conduisant à la subluxation puis à la luxation du cristallin, décollement de rétine, glaucome.

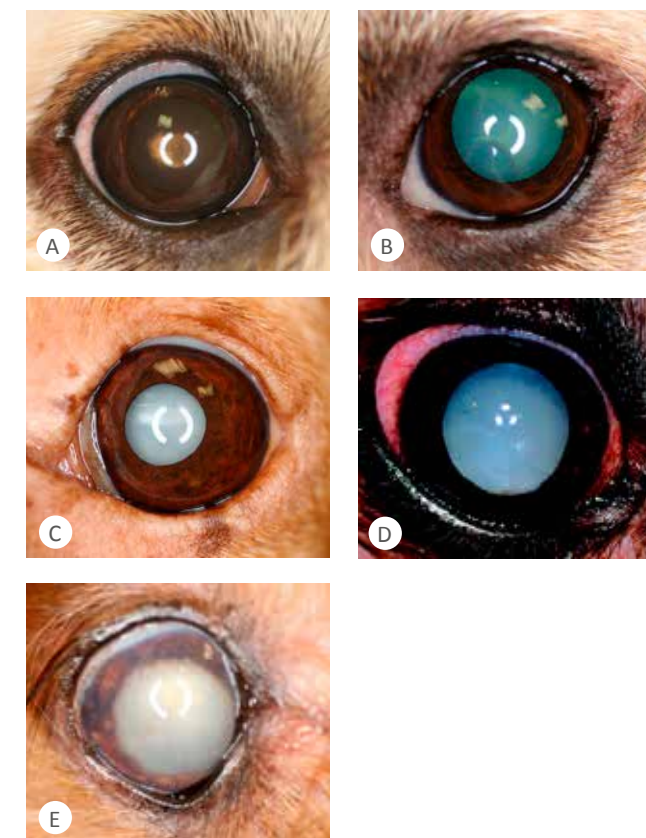
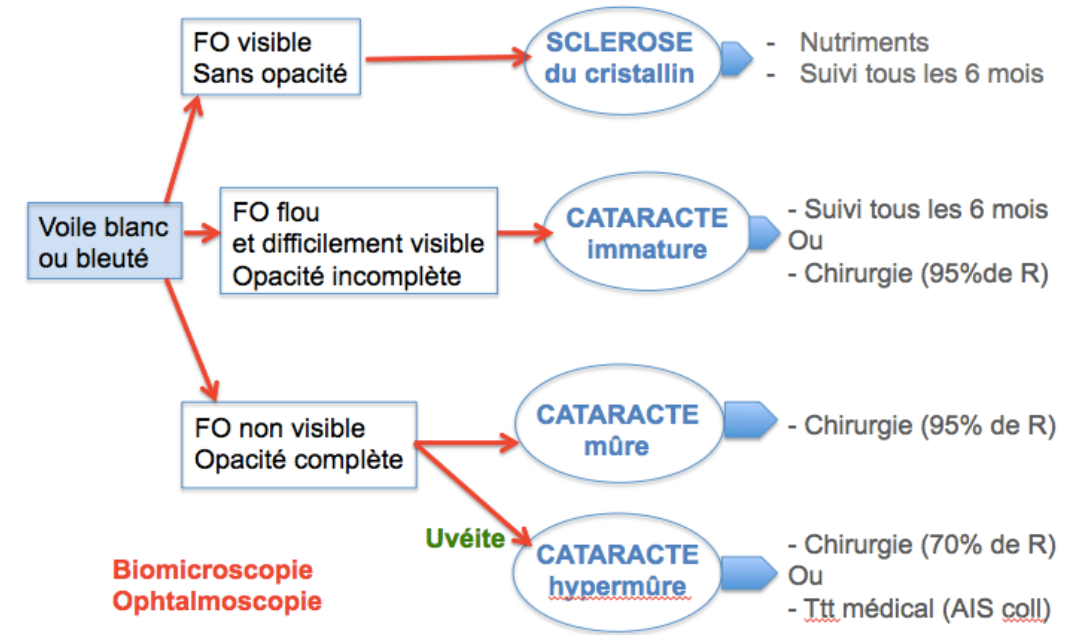
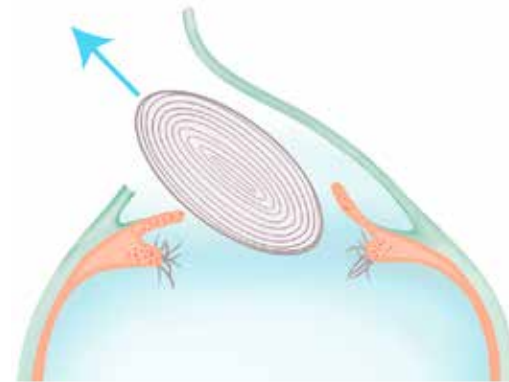
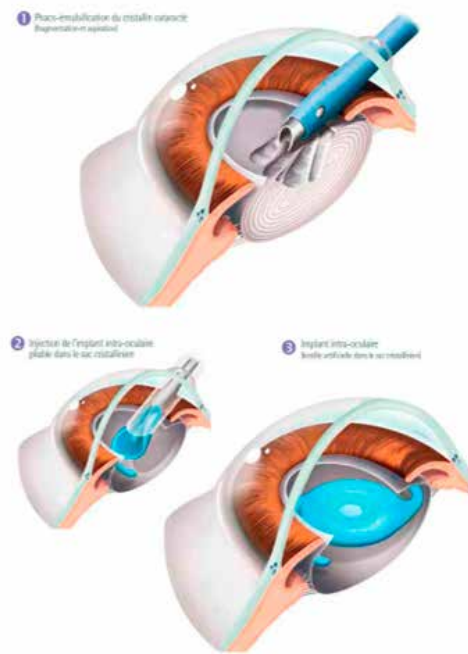


Photo 4. Les différents stades de cataracte.  
A. Stade 1 : cataracte incipiente.  
B. Stade 2 : cataracte immature.  
C. Stade 3 : cataracte mûre.  
D. Stade 4 : cataracte hypermûre.  
E. Stade 5 : évolution de l'uvéite vers le phtisis bulbi.  
© L. Bouhanna





➤ Photo 5. Résultats à 3 mois postopératoires.  
 ➤ Photo 6. Luxation antérieure du cristallin.  
 © L. Bouhanna

➤ Figure 3. Chirurgie de la cataracte par phacoémulsification.  
 © L. Bouhanna

➤ Figure 4. Technique extracapsulaire d'extraction du cristallin cataracté et luxé.  
 © L. Bouhanna

➤ Figure 5. Conduite à tenir face à une modification d'aspect du cristallin.  
 © L. Bouhanna

## 5 TRAITEMENT

### ▶ TRAITEMENT MÉDICAL

Les spécialités classiquement prescrites sont à base de nutriments entrant dans le métabolisme du cristallin. Ils auraient plus un rôle préventif lors de sclérose ou de cataracte très débutante. Leur usage reste empirique.

### ▶ TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA CATARACTE

#### Principe de la phacoémulsification (Figure 3)

La phacoémulsification consiste à émettre des ultrasons pour fragmenter le cristallin cataracté. Les fragments sont aspirés par la même sonde. Un produit viscoélastique est injecté en chambre antérieure permettant d'effectuer un capsulorexis, qui correspond à la découpe de la capsule antérieure. Un implant intraoculaire pliable (cristallin artificiel) peut alors être placé dans le sac cristallin dans lequel il se déploie. La cornée est enfin suturée par 4 points de Nylon 9/0.

#### Quand opérer et pour quels résultats ?

Au stade 1 (cataracte incipiente), la vision n'est pas altérée ; un suivi tous les 6 mois est préconisé. Dans les stades 2 (cataracte immature), une baisse de vision commence à se manifester et la chirurgie est indiquée.

Les cataractes de stade 3 (mûres) sont opérables avec un taux de réussite de 90 à 95 %. Les résultats sont considérés comme bons quand les milieux intraoculaires sont transparents, la lentille bien centrée, la pression intraoculaire normale, la vision retrouvée et la cornée bien cicatrisée (Photo 5).

Dans les stades 4 (cataracte hypermûre), la chirurgie reste possible, mais avec un taux de réussite inférieur (70 %).

Enfin, les cas de cataracte compliquée (associée à une uvéite, un glaucome, etc.) ne sont pas de bons candidats à la chirurgie par phacoémulsification. Lors de luxation du cristallin (Photo 6), son extraction en bloc est possible, suivant la technique intracapsulaire (Figure 4).

#### Complications

Elles sont rares si les cas ont été bien sélectionnés. On note principalement des uvéites, des glaucomes (2-3 %) et des décollements de rétine.

## 6 POINTS ESSENTIELS

- Lors de modification d'aspect du cristallin, il est important de différencier cataracte et sclérose, la conduite à tenir étant totalement différente (Figure 5).
- Le traitement médical de la cataracte reste empirique.
- Le traitement chirurgical de la cataracte fait appel à la phacoémulsification, avec 90 à 95 % de réussite lorsque les cas sont bien sélectionnés.
- Plus une cataracte est opérée tôt, meilleurs sont les résultats.
- La chirurgie de la cataracte par phacoémulsification reste un défi, avec des progrès constants dans les implants, les biomatériaux utilisables, etc. (Photo 7) ▲



➤ Photo 7. Cristallin artificiel.  
 © L. Bouhanna