

# L'éblouissement : gêne, handicap ou protection ?



M. Maille

# DÉFINITION

- L'éblouissement est le déficit plus ou moins intense et prolongé des performances visuelles photopiques sous l'influence d'une variation brutale et importante du niveau lumineux

# INTÉRÊT



- Inégalité naturelle ou acquise dans la tolérance à l'éblouissement
- Seuil d'incapacité et d'inconfort proches.....sécurité !

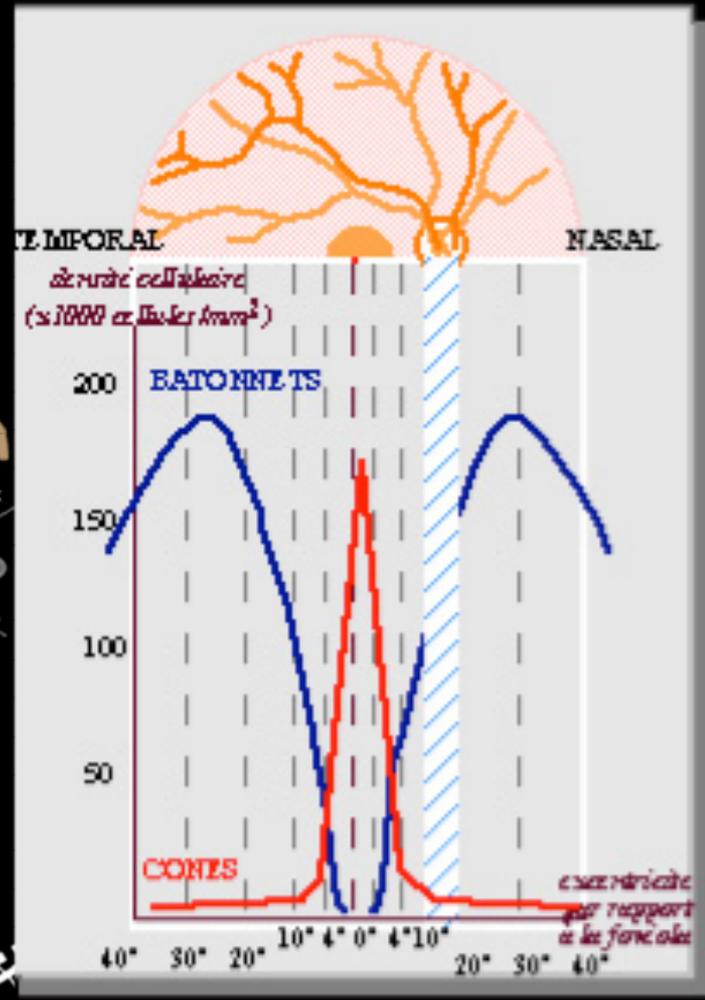
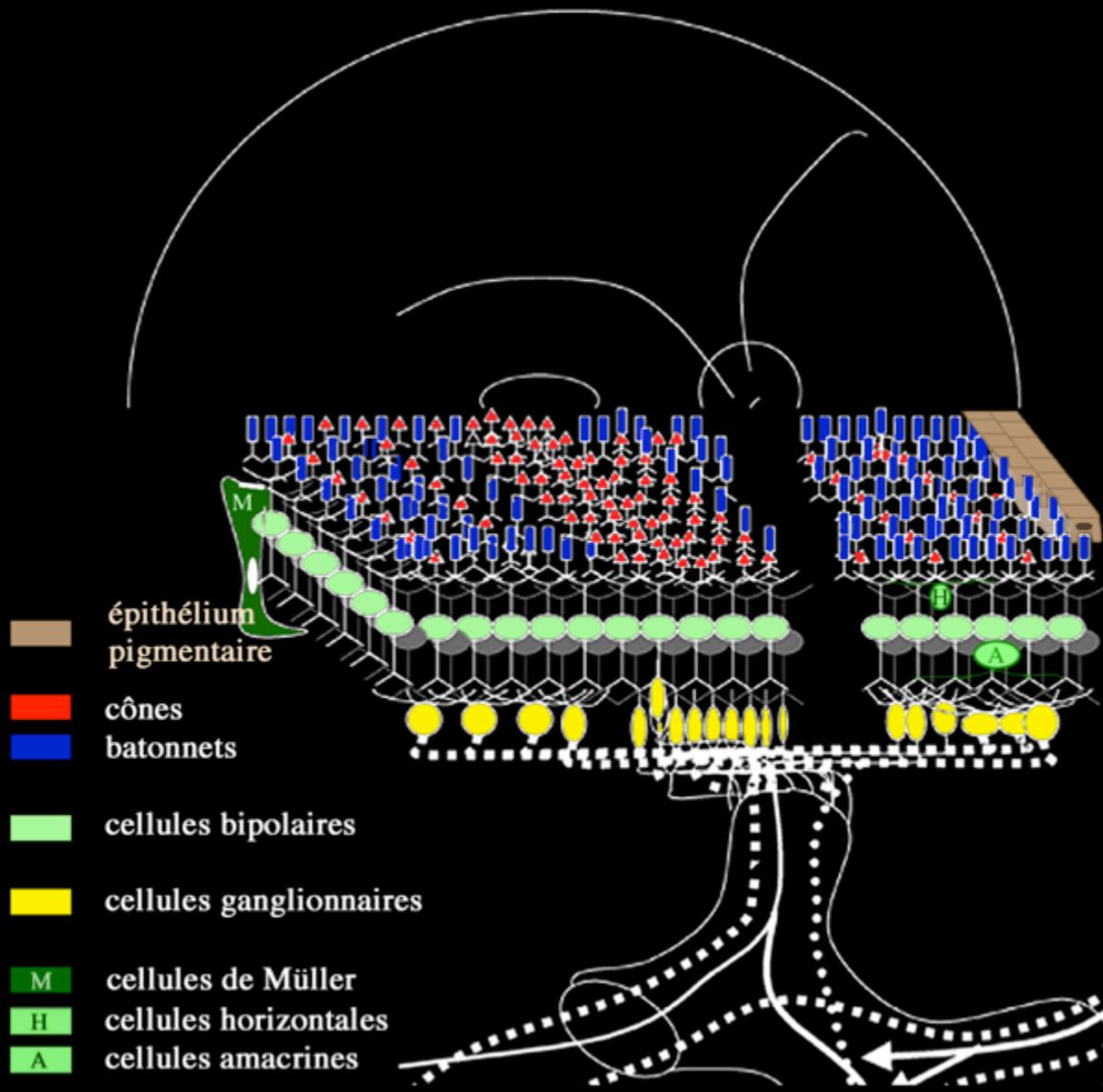
# RAPPEL ANATOMOPHYSIOLOGIQUE

dans la genèse de l'éblouissement interviennent essentiellement

deux acteurs :

- la rétine : destruction massive des pigments
- les milieux transparents : dispersion et diffraction de la lumière dans les milieux oculaires

mais d'autres facteurs interviennent



**Domaine Luminance Photorécepteur Seuils**

**Exemples**

**domaine de l'éblouissement**

**seuil des lésions**

*héliotraumatisme*

**seuil d'incapacité**

*neige au soleil*

**seuil d'inconfort**

**domaine photopique**

$5 \times 10^{-3}$  nits

$10^{-3}$  nits

**cônes**

**seuil des cônes**

*éclairage intérieur*

*zone optimale pour la lecture*

*éclairage urbain de nuit*

*nuit très claire sans lune*

**domaine mésopique**

$10^{-4}$  nits

**seuil photopique**

*surface blanche sous pleine lune*

**seuil chromatique**

*surface blanche au crépuscule*

*nuit noire*

**domaine scotopique**

$4 \times 10^{-6}$  nits

$10^{-6}$  à  $10^{-7}$  nits

**bâtonnets**

**seuil morphoscopique nocturne**

**seuil des bâtonnets**

**seuil lumineux terminal brut**

**seuil atteint par quelques sujets**

Intensité  
lumineuse

seuil lésions

seuil incapacité

seuil inconfort

*domaine de  
la vision  
photopique*

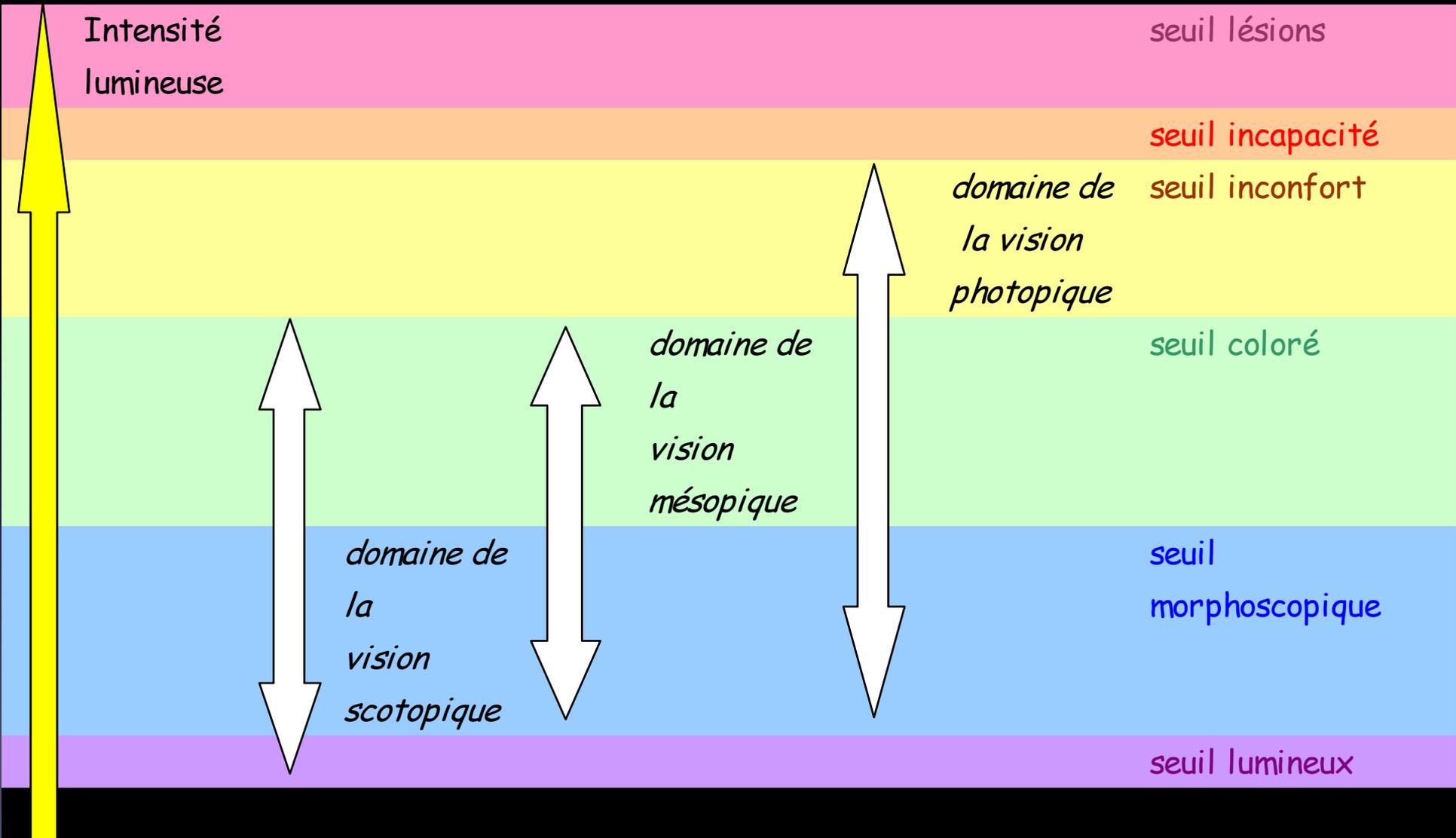
seuil coloré

*domaine de  
la  
vision  
mésopique*

*domaine de  
la  
vision  
scotopique*

seuil  
morphoscopique

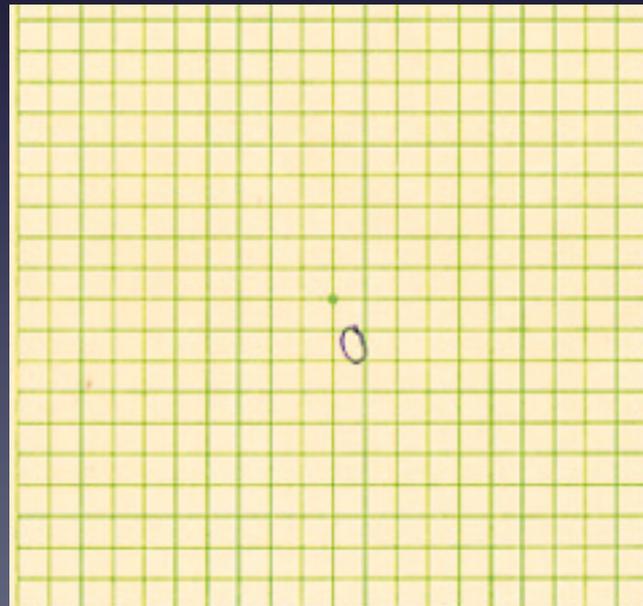
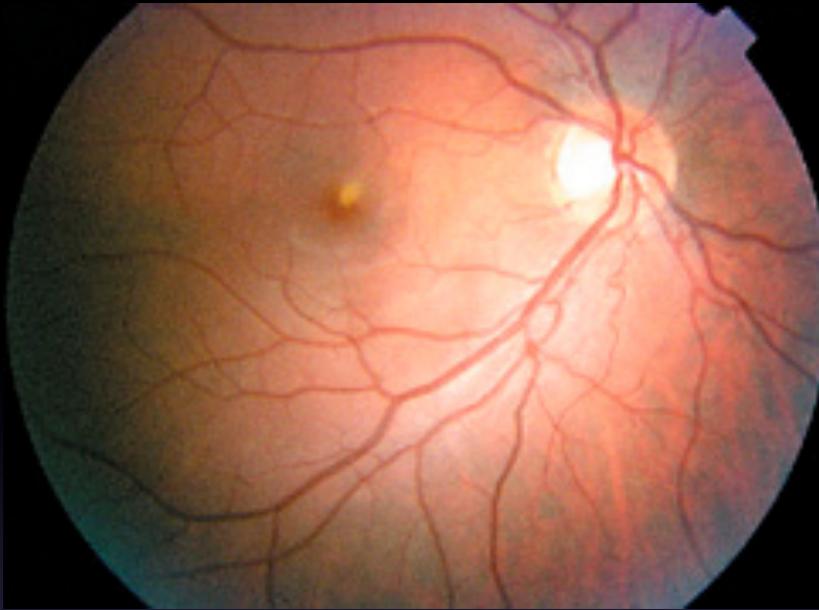
seuil lumineux



# SIGNES CLINIQUES

- Inconfort :  
gêne visuelle, douleurs, blépharospasme
- Incapacité :  
post images colorées, scotome central absolu puis relatif, suppression vision colorée et contraste
- Lésions :  
photo traumatisme

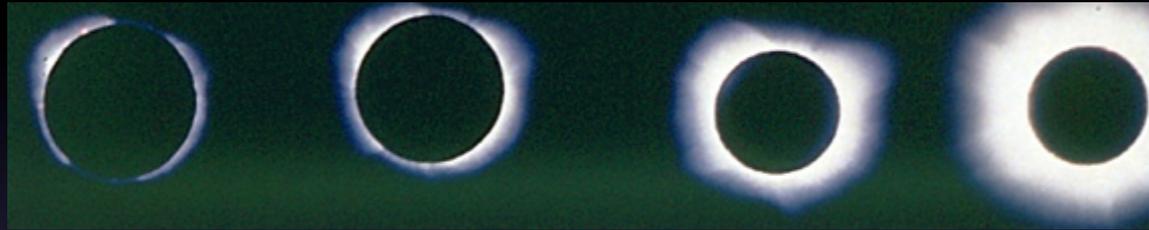




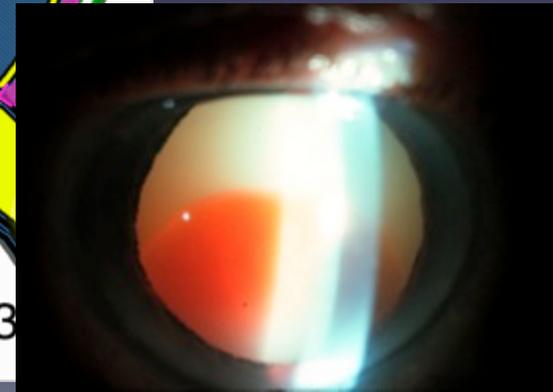
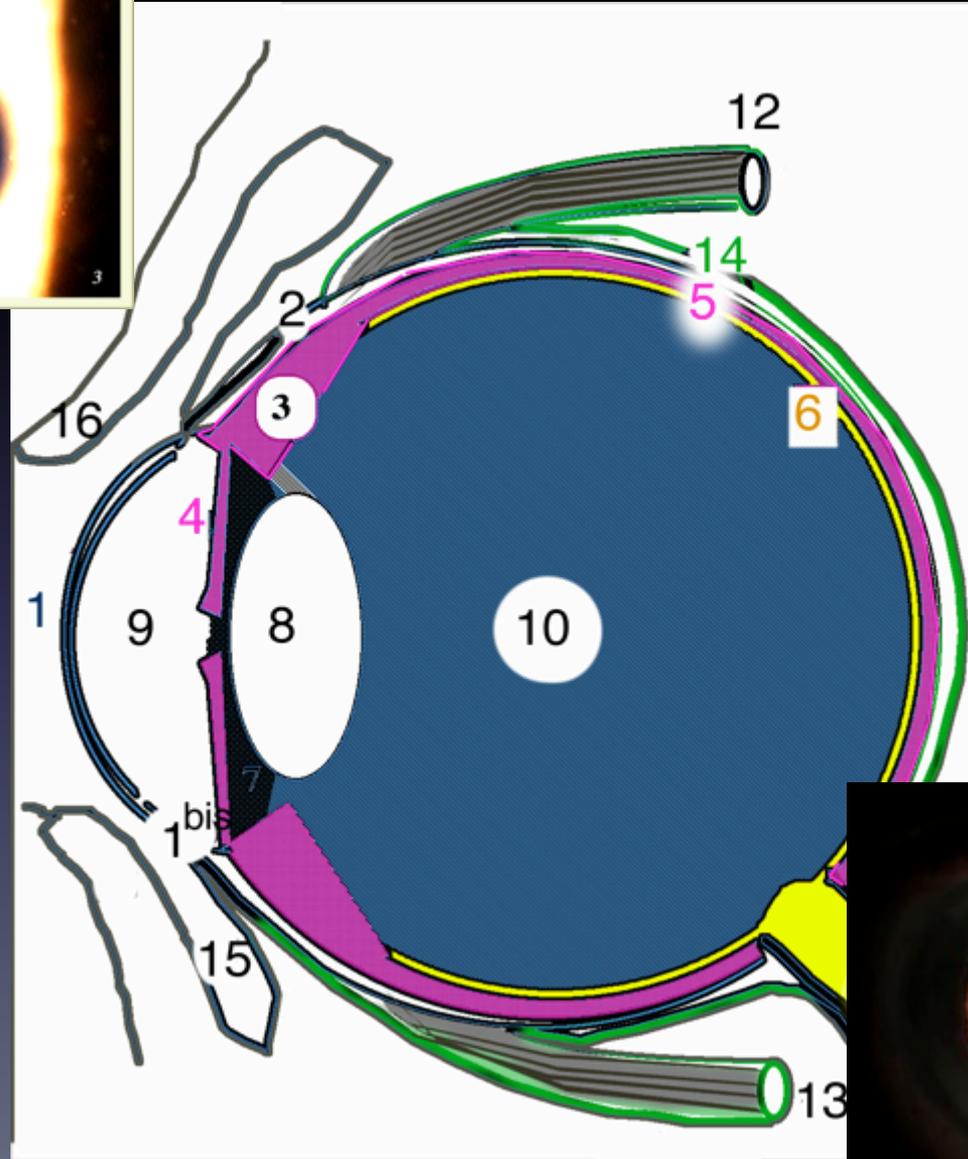
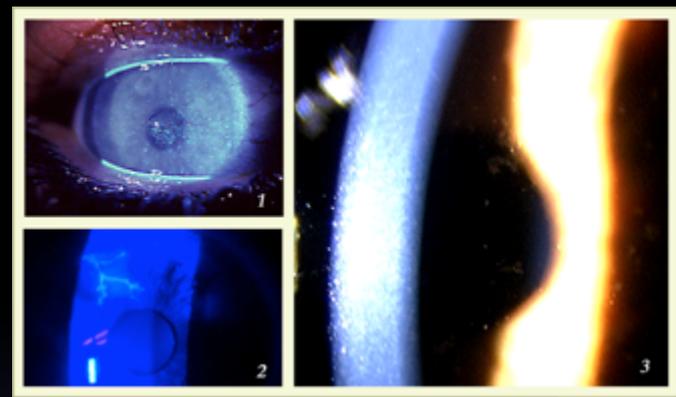
in Journal Français  
d'Ophtalmologie

J. Chopard <sup>[1]</sup>, C. Garcher-  
Creuzot <sup>[1]</sup>, A. Bron <sup>[1]</sup>

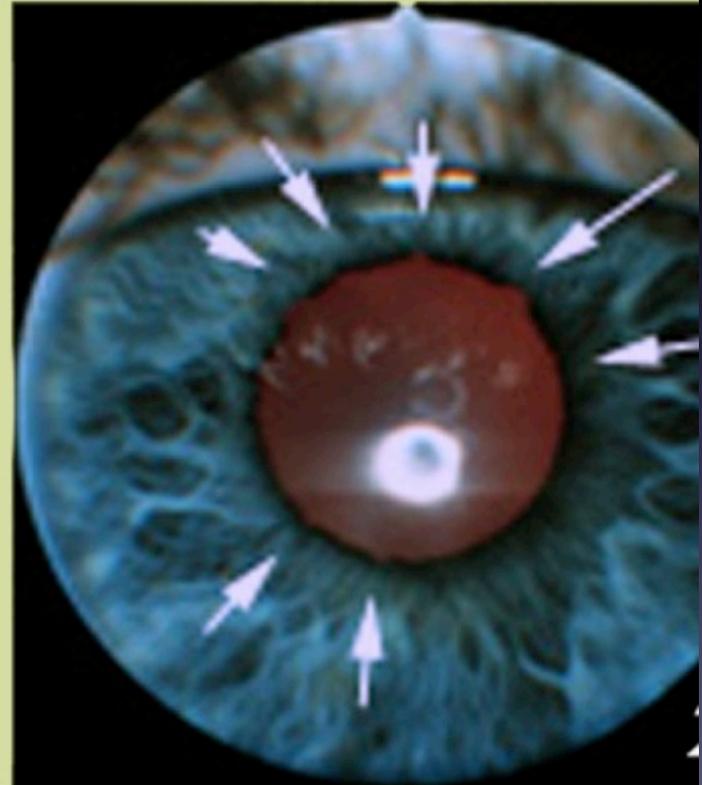
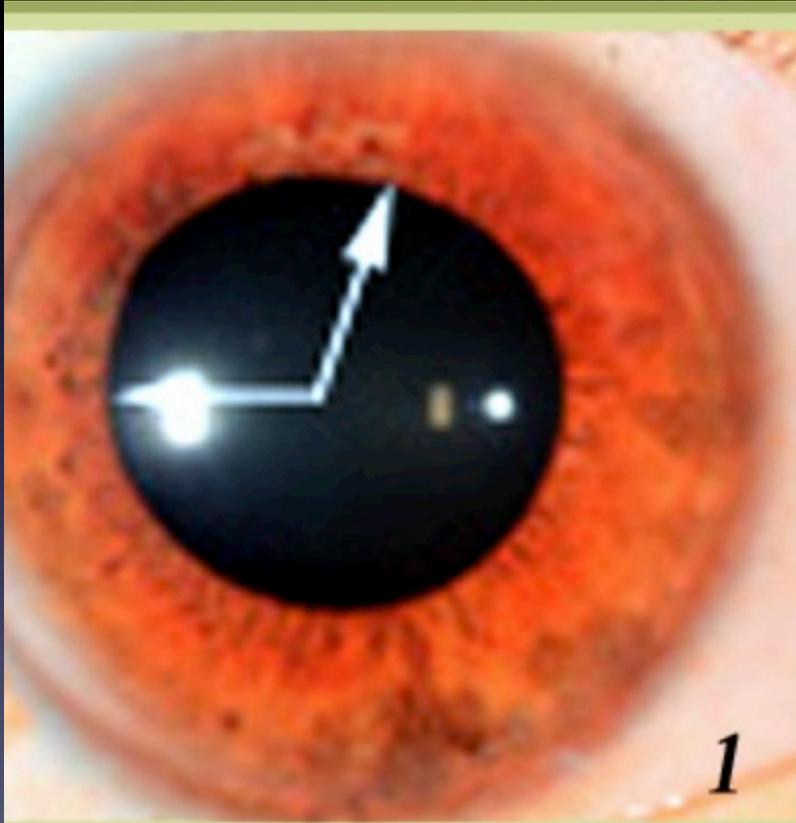
# éblouissement = prévention des lésions



# les milieux transparents



# L'IRIS



# les autres facteurs

- l'âge : l'éblouissement est beaucoup plus perturbateur chez le sujet âgé, tout particulièrement dans des tâches complexes comme la conduite automobile (VERRIEST 1971) :
  - augmentation de la sensibilité à l'éblouissement
  - diminution de la résistance à l'éblouissement
- l'alcool augmente la sensibilité à l'éblouissement

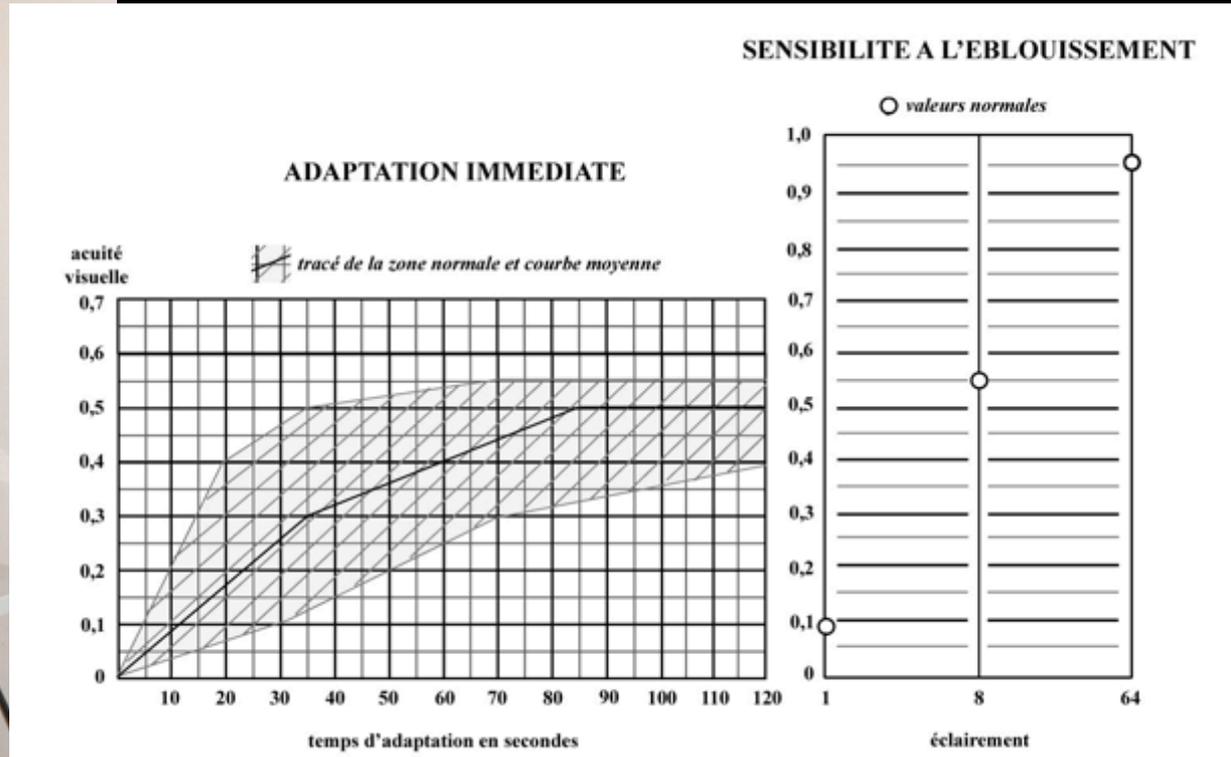
# EXPLORATION

- test de Bailliart
- appareils de type nyctomètre

# le test de BAILLIART



# le nyctomètre de COMBERG

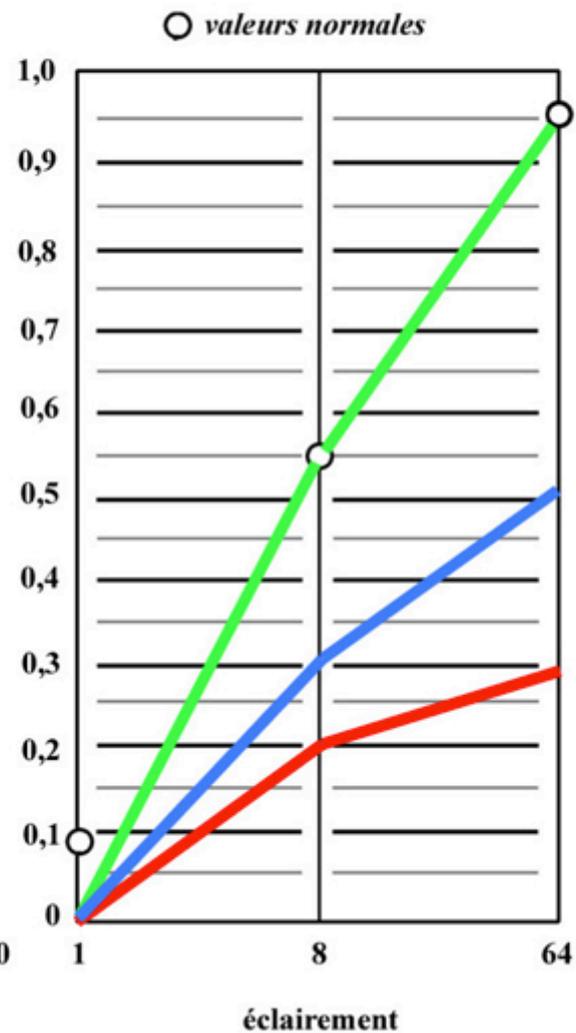
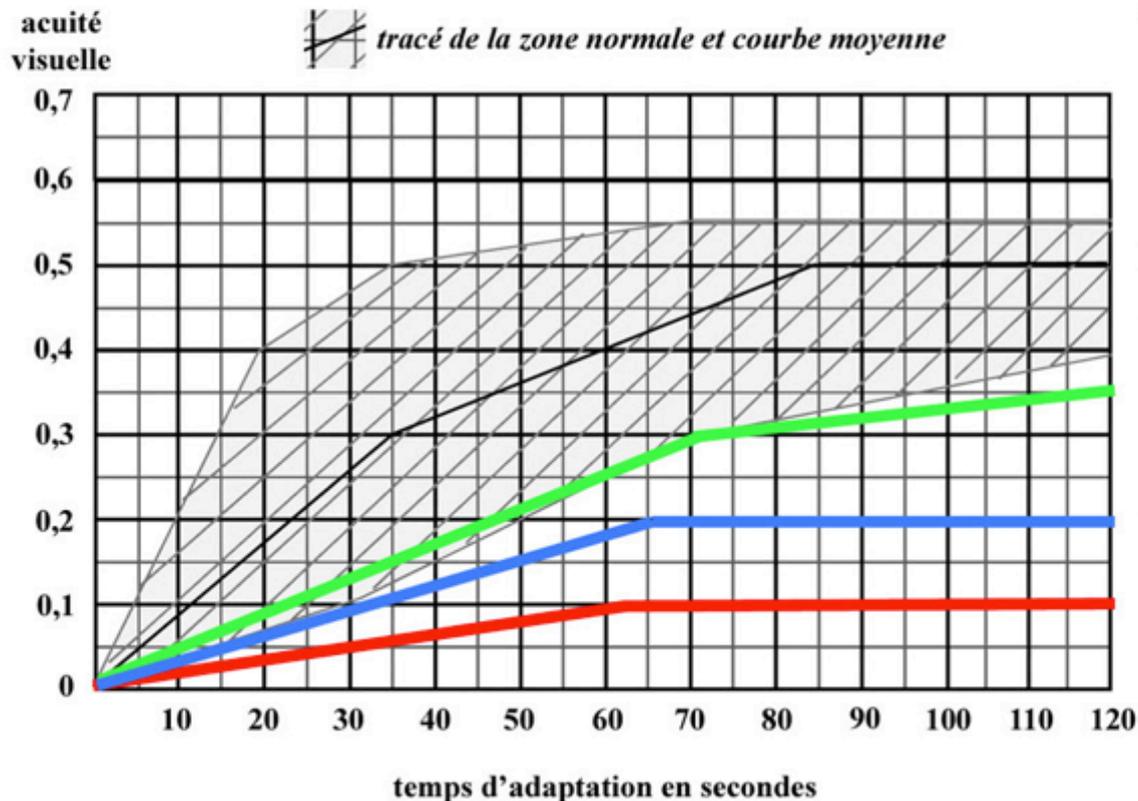


*L...Francis*

- K.R. + 2 mois
- K.R. + 6 mois
- K.R. + 10 mois

## SENSIBILITE A L'EBLOUISSEMENT

### ADAPTATION IMMEDIATE



# PROTECTION CONTRE L'ÉBLOUISSEMENT

- naturelle : occlusion palpébrale, blépharospasme avec larmoiement
- physique : visière ...
- pharmacologiques : vasodilatateurs, dérivés des anthocyanosides
- optique



# PROTECTION CONTRE L'ÉBLOUISSEMENT

- optique : lunettes (verres polarisants gris ou bruns)
  - traitées contre les UV,
  - ne doivent pas être trop foncées ni altérer la vision des couleurs comme les lunettes solaires de catégorie 4 qui ne sont pas adaptées à la conduite.
  - Pour un sujet dont la vue est corrigée, notamment myope, il est important d'opter pour des lunettes de soleil conformes à sa vue.
  - Les traitements anti reflet et anti-salissure apportent un gain de confort
- ne pas oublier la vérification de la qualité  
... des parois transparentes et leur nettoyage



# CONCLUSION

- L'éblouissement :
  - est une gêne,
  - peut être un handicap,
  - nécessite une protection.