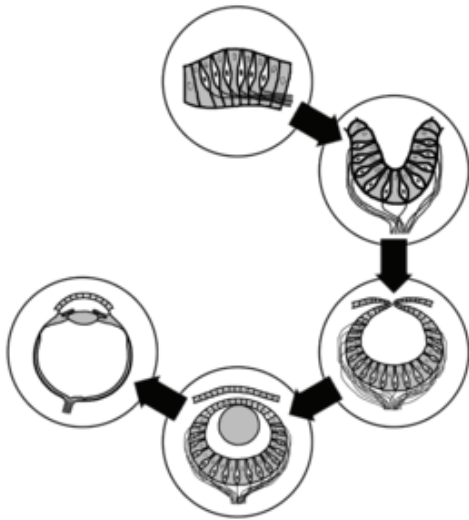


A propos de l'oeil



Les yeux se sont développés à partir de simples petites surfaces de cellules [photoréceptrices](#) pouvant détecter la présence ou l'absence de lumière, mais pas sa direction.

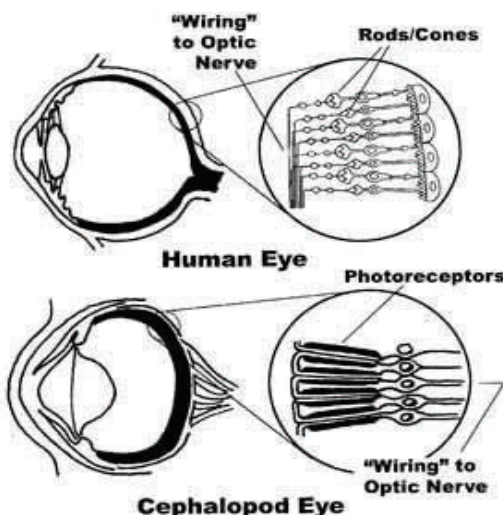
- En développant une petite dépression de ces cellules photosensibles, l'organisme obtient une meilleure perception de la source lumineuse, en permettant à la lumière de ne frapper que certaines cellules, en fonction de l'angle.

- Cette dépression se creusant, la précision de l'observation s'améliore.

- L'ouverture de l'œil se rétrécit alors pour augmenter cette précision, ce qui transforme l'œil en une [chambre noire](#), permettant à l'organisme de percevoir les formes — le [nautilé](#) est un exemple actuel d'animal ayant un tel œil. Le compromis nécessaire entre la précision ainsi obtenue, et la baisse du flux de lumière captée limite les possibilités de développement dans cette direction.

Mais ces exigences deviennent compatibles si la couche protectrice de cellules transparentes couvrant l'ouverture vient former une [lentille](#) grossière, et l'intérieur de l'œil se remplit d'humeur qui introduit une [focalisation](#). De cette façon, l'œil est en fait considéré par les biologistes modernes comme une structure à l'évolution relativement simple et sans mystère, et la plupart de ses évolutions majeures ont eu lieu en seulement quelques millions d'années, durant l'[explosion cambrienne](#). Ceci est d'autant plus crédible que plusieurs dispositifs en gros équivalents existent dans la nature : l'œil des vertébrés, celui des pieuvres et celui des mouches, avec des dispositions totalement différentes.

L'œil des céphalopodes



On peut considérer l'œil des poulpes comme mieux structuré que celui de l'homme puisqu'il est "cablé à l'endroit". En effet notre œil a une structure qui ferait réagir les ingénieurs : les neurones sont devant les cônes et bâtonnets photosensibles, et ceux-ci ont leur partie sensible à la lumière plantée au fond de la rétine, comme s'ils tournaient le dos à la lumière. De fait notre œil est un système bien assez bon pour nous permettre une vision remarquable, mais on a de la peine à y voir la perfection... plutôt un bricolage longuement amélioré par la sélection naturelle...

.. Faut-il alors placer le poulpe plus loin que l'homme ?...

Un peu difficile à avaler dans une vision finaliste où l'homme serait l'aboutissement ultime d'un projet ...