

Cartographie des réseaux neuronaux impliqués dans l'exécution des mouvements oculaires chez le macaque, projection cortico-corticale entre le champ oculomoteur et l'aire médio-temporale supérieure par traçage transneuronal viro-induit



- **Author : Jonathan Mochel**
- **Publisher : Dunod, 2007**
- **pages : Longueur**
- **N° Class : 531/253**

Les Neurosciences ont connu un sursaut extraordinaire ces vingt dernières années, la topographie de l'encéphale et son interprétation fonctionnelle devenant de plus en plus précises. A travers le projet « Virus », les équipes des professeurs Werner Graf et Gabriella Ugolini se concentrent sur la cartographie fine des connexions neurales impliquées dans les mouvements de saccades, de poursuite et de vergence oculaires chez le macaque rhesus. L'utilisation récente de marqueurs viraux transneuronaux rétrogrades (ie. modèle rabique) autorise à cet égard la représentation mentale de ce réseau connectif dense entre formations encéphaliques complexes. L'auteur s'intéresse à la topographie associative des aires oculomotrice frontale (frontal eye field, FEF) et médio-temporale supérieure (MST) suite à l'injection de son versant latéral (M ST1). Après soixante heures d'incubation, un faisceau étroit de projections oligosynaptiques est objectivé entre le bord ventro-latéral du frontal eye field et le site d'injection. Ces connexions admettent un niveau intermédiaire à hauteur du sillon intrapariétal supérieur (IPS), offrant à la cinétique du transfert viral un intérêt singulier. A cette approche topographique, figée du fonctionnement cérébral l'auteur oppose ensuite une démarche d'interprétation fonctionnelle, avant d'envisager les principales perspectives suscitées par ces travaux de recherche.