

## Séance dédiée à l'IRM fonctionnelle

### PRÉSENTATION

Jean CAMBIER \*

Pour le neurologue armé de l'épingle à nourrice et du marteau à réflexe, les années 70 marquèrent une révolution. Finie l'encéphalographie gazeuse, l'artériographie à tout va. Avec le scanner X complété par la tomographie d'émission de positon, le crâne cessait d'être un obstacle ; un inventaire des lésions était assuré du vivant du patient, il n'y avait plus lieu d'attendre le verdict d'une vérification anatomique toujours aléatoire et nécessairement différée.

Un temps handicapée par la pénurie des appareils, la résonance magnétique ne tarda pas à occuper une place de choix dans cette explosion de l'imagerie en raison de son innocuité et du champ sans cesse diversifié de ses applications. Bientôt il apparut qu'au-delà de ses applications médicales, elle constituait un instrument de recherche capable de refléter la vie du cerveau dans ses activités les plus diverses. Au moment où la neurologie voyait contesté son privilège de discipline autonome, la neuropsychologie cessait de reposer sur la seule interprétation des expériences de la nature.

*Le Cerveau de Cristal* nous mène au cœur de cette révolution. Quand notre Président, André-Laurent Parodi m'a proposé d'analyser ce livre, j'ai craint de ne pas être à la hauteur de la tâche. Il était plus raisonnable de demander à l'auteur d'en assurer la présentation.

Denis Le Bihan est un savant. Docteur en Sciences physiques, membre de l'Académie des Sciences, ses travaux sur l'IRM de diffusion lui ont valu tout dernièrement le prix de la fondation Honda, une des plus importantes récompenses dans le domaine des technologies.

Denis Le Bihan est un entrepreneur. À la tête de Neurospin, il achève de construire à Saclay une véritable usine pour abriter et desservir un aimant de dimension inégalée.

Denis Le Bihan est un chef d'École. Nous avons eu la chance d'accueillir les travaux de Lionel Naccache sur les réseaux de la conscience, de Stanislas Dehaene sur les neurones de la lecture, de Laurent Cohen sur le calcul.

---

\* Membre de l'Académie nationale de médecine

Denis Le Bihan est avant tout un médecin. Deuxième à l'internat des hôpitaux de Paris, en 1981, époque où le concours n'avait pas perdu sa signification, il a pris goût à la neurologie auprès de Marie-Germaine Bousser, il a failli se laisser tenter par la neurochirurgie chez Jacques Philippon, il s'est converti à la neuroradiologie à La Salpêtrière et depuis lors il n'a pas cessé de développer son activité au service de ses collègues, neurologues cliniciens.

Pour lui rendre hommage, trois d'entre eux viendront illustrer son propos. Francis Brunelle traitera du rôle dévolu au cortex du sillon temporal supérieur dans la gestion des relations sociales. La mise en évidence des réseaux qui sous-tendent l'empathie et la théorie de l'esprit apporte un fondement décisif à la physiopathologie de l'autisme. Marie Vidailhet abordera le mécanisme des dystonies, notamment de la crampe des écrivains. Bernard Laurent traitera l'intégration du message nociceptif telle quelle est révélée par l'imagerie de la douleur.