

Michel Fougereau, notice Inserm

Michel Fougereau est né le 10 juin 1935 à Issy-les-Moulineaux (Seine). Il a mené ses études secondaires au lycée Jacques Decour à Paris et ses études supérieures à l'école vétérinaire de Toulouse et à la faculté des sciences de Paris.

- Docteur vétérinaire (1958), docteur ès sciences (1966).
- Assistant au laboratoire central de recherches vétérinaires d'Alfort (1960-1962).
- Guest Investigator à l'Institut Rockefeller de New York (1962-1965).
- Doctorat d'Etat sous la direction de Gerald M Edelman à l'Institut Rockefeller de New-York (1964).
- Chargé de recherche (1965) puis maître de recherche (1968) à l'Institut de la recherche agronomique (INRA), à la station de virologie et d'immunologie de Thiverval-Grignon.
- Maître de conférences (1969).
- Professeur sans chaire (1972), professeur titulaire à l'université d'Aix-Marseille I (1974) puis d'Aix-Marseille II - Méditerranée (1979).
- Sous-directeur du Centre de biochimie et de biologie moléculaire du CNRS à Marseille (1972-1976).
- Co-fondateur, directeur adjoint (1976-1978), puis directeur (1978-1980) du Centre d'immunologie Inserm-CNRS de Marseille-Luminy (CIML).
- Vice-doyen de la faculté des sciences de Luminy (1989-1993).
- Fondateur et directeur de l'École doctorale des sciences de la vie et de la santé de Marseille (1992-2000).
- Conseiller pour la biologie et la médecine à la direction de la recherche au ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie (1999-2001).
- Professeur émérite à l'université de la Méditerranée, Centre d'immunologie Inserm-CNRS de Marseille-Luminy.

Instances scientifiques et de gestion de la recherche

- Membre du comité national du CNRS (trois mandatures).
- Membre du conseil national des universités pendant quinze ans.
- Conseiller pour la biologie et la médecine à la direction de la recherche au ministère de l'Éducation nationale, de la Recherche et de la Technologie (1999-2001).
- Membre du conseil scientifique de l'ARC (2002).

Sociétés savantes – Académies

- Membre de l'European molecular biology organisation (EMBO) depuis 1974.
- Président de la Société française d'immunologie (1988-1991).
- Membre senior de l'Institut universitaire de France (1992-2002).
- Membre de l'Académie vétérinaire de France depuis 2007.

Après avoir passé le concours d'assistant au laboratoire central de recherches vétérinaires d'Alfort, Michel Fougereau entame sa carrière dans le service d'Alain Paraf. Il travaillera avec celui-ci à la mise au point d'un vaccin vivant atténué anti-aphteux. Dans le même temps, il suit les enseignements de la faculté des sciences de Paris, où il a la chance d'avoir comme maîtres Jacques Monod et Piotr Slonimski. C'est d'ailleurs grâce à Jacques Monod et à la Délégation générale à la recherche scientifique et technique (DGRST) qu'il prépare sa thèse de doctorat d'Etat sous la direction de Gerald M Edelman à l'Institut Rockefeller de New-York. Celle-ci s'inscrit tout naturellement dans la problématique de ce laboratoire, la question posée étant celle du "répertoire" des anticorps. Quelles sont les bases structurales de la diversité de ces molécules qui peuvent reconnaître un nombre a priori considérable, sinon illimité, de déterminants antigéniques différents (les épitopes) ? Gerald Edelman et Robert Porter venaient de démontrer que les immunoglobulines étaient des

protéines multicaténaire symétriques. Une première hypothèse permettant d'imaginer leur diversité consistait à proposer que diverses chaînes, lourdes et légères puissent s'associer au hasard, de façon à engendrer une foule de sites de combinaison de spécificités distinctes. Le travail de Michel Fougereau consiste alors à réaliser in vitro des recombinaisons de chaînes, pour montrer qu'en effet, la spécificité des anticorps nécessite cette combinatoire.

Michel Fougereau rentre ensuite en France pour rejoindre Alain Paraf. Dans l'intervalle, ce dernier avait quitté Alfort pour Thiverval-Grignon, où il venait de créer la station d'immunologie et de virologie de l'INRA. Alain Paraf confie à Michel Fougereau la direction de l'équipe d'immunologie, pour travailler sur la structure des immunoglobulines du mouton et du porc, un domaine alors totalement vierge.

Nommé professeur à l'université d'Aix-Marseille en 1969, Michel Fougereau rejoint le Centre de biochimie et de biologie moléculaire du CNRS à Marseille. L'étude de la structure des anticorps avait atteint un autre stade et, avec son équipe, il s'attaque à la détermination de la structure primaire complète d'une immunoglobuline de souris. Ce projet va les occuper plusieurs années et finalement les conduire à la **détermination de la première séquence complète d'une immunoglobuline de souris**, Connue des Américains comme "the french sequence", celle-ci a longtemps servi de référence. L'expertise de l'équipe dans le domaine de la structure lui permet d'aborder divers problèmes de **génétique des anticorps**, en collaboration avec plusieurs groupes de l'Institut Pasteur, dont le laboratoire de Jacques Oudin. Les activités de Michel Fougereau et de son équipe s'orientent alors vers des aspects de la différenciation précoce des lymphocytes B, les conduisant à l'identification de récepteurs dits "pré-B" et leur conférant une réputation internationale.

En 1974, le directeur des sciences de la vie du CNRS, à l'époque Claude Lévy, propose à Michel Fougereau la création d'un institut d'immunologie à Marseille. Au même moment, [François Kourilsky](#) a également le projet d'implantation d'une unité Inserm à Marseille. Ils conviennent alors de réaliser une opération conjointe qui donnera le jour au Centre d'immunologie Inserm-CNRS de Marseille-Luminy (CIML). Celui-ci ouvre ses portes en 1976, avec une trentaine de personnes. Il en compte actuellement 250. Le CIML atteindra rapidement une réputation internationale de premier plan.

Parallèlement, l'activité d'enseignement de Michel Fougereau est restée toujours intense et a constitué pour lui la joie constante d'exercer un métier de "passeur". Il crée de toutes pièces l'enseignement de second cycle et de troisième cycle en immunologie à Marseille, qui devient rapidement un des pôles de référence pour la formation dans cette discipline. Le CIML a permis la formation de très nombreux jeunes immunologistes qui ont essaimé localement, comme au plan national et international. Enfin, en 1992, Michel Fougereau fonde l'une des premières écoles doctorales en sciences de la vie et de la santé, l'une des plus importantes de France (500 étudiants, 100 thèses soutenues par an). Il en assure la direction pendant dix ans.

Dans la dernière période de sa vie professionnelle, le directeur de la recherche au ministère de la Recherche, Vincent Courtillot, confie à Michel Fougereau la responsabilité du secteur des sciences de la vie et de la santé, ce qui lui vaut une expérience passionnante, à la jonction des grands organismes de recherche et du pouvoir politique.