

La Direction de l'Institut Pasteur a la grande tristesse de faire part du décès de

**Monsieur Georges COHEN**  
**Professeur honoraire à l'Institut Pasteur**

Monsieur Georges COHEN est né le 25 mars 1920 à Istanbul en Turquie. Il obtient une licence ès Sciences en 1941 et un doctorat de l'université de Paris en 1945. Il entre à l'Institut Pasteur en 1943 dans le laboratoire de M. MACHEBOEUF, dans lequel il reste quatre ans. Il est nommé Attaché de Recherche au CNRS en 1944, puis est promu Maître de Recherche en 1956 et Directeur de recherche en 1959. Il intègre les cadres de l'Institut Pasteur comme Professeur en 1969 et le restera jusqu'en 1989.

Les premiers travaux de Georges COHEN, réalisés sous la direction de M. A-R PREVOT dans l'annexe du laboratoire des Anaérobies à l'Institut Pasteur de Garches ont porté sur les bactéries anaérobies du genre *Clostridium* et la production d'acides gras volatils par ces bactéries. Très vite, Georges COHEN réalise qu'un autre groupe que le sien, celui de Earl STADTMAN aux USA, travaille aussi sur la fermentation butyrique ; ils deviendront amis. Georges COHEN s'éloigne des bactéries anaérobies et, sur les conseils de M. André LWOFF, part à Oxford se familiariser avec les techniques d'étude de la nutrition bactérienne. Il en revient décidé à travailler sur la croissance et la physiologie des bactéries. Il choisit de travailler sur *Escherichia coli* et rapidement ses études des antagonismes entre acides aminés pour la croissance de mutants auxotrophes le mènent à l'élucidation de la voie de biosynthèse de la thréonine. C'est à ce moment qu'il engage une collaboration avec M. Jacques MONOD à l'Institut Pasteur de Paris. Ensemble, ils découvrent que l'addition de méthionine à une culture de *E. coli* inhibe la synthèse de l'homocystéine méthylase, enzyme impliquée dans la biosynthèse de la méthionine. Cette observation publiée en 1953 fut critique dans l'élaboration de la notion de répression. En avril 1954, Jacques MONOD convie Georges COHEN à rejoindre le laboratoire de Biochimie cellulaire nouvellement créé. Quelques mois plus tard, après avoir synthétisé un inducteur gratuit radioactif de la bêta-galactosidase et en essayant de trouver son ligand, Georges COHEN réalise que l'inducteur se concentre efficacement dans la cellule et qu'il existe un système de perméation stéréospécifique très actif, distinct des enzymes métaboliques proprement dits, de nature protéique et qu'il appela perméase. A la même période, il découvre que des mutants constitutifs pour la bêta-galactosidase le sont aussi pour la perméase, une observation qui devait contribuer à l'établissement par MM. François JACOB et Jacques MONOD de leur théorie de la co-régulation des gènes. Les travaux suivants de Georges COHEN menèrent à la découverte d'enzymes bi-fonctionnelles (aspartokinases-homoserine deshydrogénases) ainsi qu'à la démonstration de l'existence d'enzymes iso-fonctionnelles, mais différemment régulées. Beaucoup d'idées et de projets naissent alors. Bien que très attaché à l'Institut Pasteur, il décide, avec beaucoup de regrets, de quitter le laboratoire où étaient en train de naître opérateurs et opérons et d'accepter la proposition du CNRS de créer un laboratoire d'enzymologie à Gif-sur-Yvette. Pendant 10 ans, de 1959 à 1969, Georges COHEN et son groupe dissèquent les asparto-kinases de *E. coli*, leur mode de régulation et leur structure. En 1969, M. Elie WOLLMAN, alors sous-directeur de l'Institut Pasteur, propose à Georges COHEN de diriger le service de Physiologie cellulaire, le responsable en place, André LWOFF, prenant la direction de l'IRSC à Villejuif. Georges COHEN poursuit ses travaux structuraux et génétiques sur les systèmes thréonine et méthionine. Bientôt les techniques de biologie moléculaire et de séquençage de l'ADN compléteront les études structurales de ces systèmes devenus classiques. Il termine sa carrière au Génoscope qui a ainsi profité de ses connaissances exceptionnelles sur des voies métaboliques et la physiologie bactérienne.

Georges COHEN, tout en menant une activité de recherche intensive a consacré aussi beaucoup de son temps aussi à l'administration de la recherche tant au CNRS qu'à l'institut Pasteur où il a été, pour ce dernier, membre et président du Conseil Scientifique (1973-74 et 1983-84), membre du Conseil d'administration (1985-90). Georges COHEN est l'une des très grandes figures de l'Institut Pasteur. Il avait un humour, une gaieté et un enthousiasme très communicatifs. Il a formé de nombreux élèves dont beaucoup sont devenus pasteurien (P. TRUFFA-BACHI, J-C. PATTE, J. JANIN, F. FALKOZ-KELLY, J.THEZE, M. VERON, I. SAINT-GIRONS, C. PARSOT, M. ZAKIN, P. COSSART...). C'est dans son laboratoire que la première femme Directeur de l'Institut Pasteur, Alice DAUTRY, a soutenu sa thèse.

Georges COHEN était officier de la Légion d'honneur, officier de l'ordre national du Mérite, commandeur dans l'ordre des Palmes académiques.

Monsieur Georges COHEN est décédé à l'âge de 98 ans le 20 décembre 2018 à Paris.

La direction et le personnel de l'Institut Pasteur présentent à sa famille  
l'expression de leurs sincères condoléances.

Les obsèques auront lieu au cimetière de Bagneux lundi 7 janvier 2019 à 11 heures