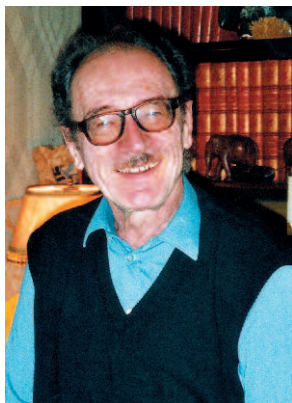


NÉCROLOGIE

Prof. Gilbert TURIAN (1926 - 2005)

■ L'Université de Genève perd un grand Professeur

Le Professeur Gilbert Turian est né le 5 décembre 1926 à Satigny/ Genève et décédé le 26 octobre 2005 à Genève. Après avoir obtenu sa licence (1948) et un doctorat ès sciences biologiques à l'Université de Genève (1951), il reçut une bourse post-doctorale pour se perfectionner aux Etats-Unis à la Johns Hopkins University (1951-1952). De retour en Suisse il occupa un poste de chercheur à la Station Fédérale d'essais agricoles à Lausanne et de Privat-docent à l'Université de Genève (1952-1956). Tout en gardant une charge de cours à l'Université de Genève (1957-1961), il est nommé Professeur assistant à la Michigan State University (1958-1959). Professeur associé en 1961, il devient Professeur extraordinaire et directeur du laboratoire de Microbiologie générale au département de Botanique et Biologie végétale en 1964. Dès 1971 et jusqu'à sa retraite en 1995, il sera Professeur ordinaire à l'Université de Genève.



Le Professeur Turian a été un excellent communicateur et un grand spécialiste de la mycologie, de la bactériologie et des lichens. Ses intérêts scientifiques ont pris plusieurs tournants. En premier lieu, il s'est intéressé au pigment jaune (carotène) de la bactérie *Mycobacterium phlei* et ensuite, dans le laboratoire du Prof. F. Haxo à la Johns Hopkins University, à celui produit par un champignon aquatique, *Allomyces arbuscula*. Il montra que le g carotène est le principal caroténoïde dans cet organisme et que sa synthèse y varie durant la différenciation sexuelle. En 1952, il publia ses résultats dans «Experientia» et «Botanical Gazette». Pionnier dans ce domaine, ce fut le début de ses recherches en mycologie expérimentale et de son intérêt pour les mécanismes biochimiques de la différenciation cellulaire chez les champignons, et aussi d'une longue et fructueuse carrière scientifique mondialement reconnue.

Ses visites fréquentes aux Etats-Unis lui ont permis d'entrer en contact avec des chercheurs reconnus de la biologie des champignons aquatiques, tels Fred Sparrow, Ralf Emerson, Edward Cantino, Jim Lovette, Howard Whisler et beau-

coup d'autres. Ses rencontres avec Edward Tatum au Rockefeller Institute et Alfred Sussman à la Michigan State University lui firent comprendre le potentiel de *Neurospora crassa* pour l'étude biochimique de la morphogenèse. Il se pencha sur la croissance polaire et les mécanismes de la polarisation cellulaire en utilisant comme modèle expérimental les spores de cette moisissure rouge du pain. De 1968 à 1981 il a écrit une série d'articles et de revues sur ce sujet. En 1969 il publie son 1^{er} livre «Différenciation fongique» et en 1981 il édite avec H.R Hohl «The fungal spore: Morphogenetic controls».

Son intérêt pour la biologie cellulaire de la conidiation commence lorsqu'il comprend que la conidiation peut être induite directement sur le tube germinatif sans passer par la phase mycéliale de «conidiation microcyclique».

Il a étudié la polarisation des tubes germinatifs durant la germination des conidies et le pouvoir réducteur, le pH et les protéines du cytosquelette de l'apex.

Les aspects de la polarisation cellulaire l'amènent à penser, d'une manière générale, aux problèmes fondamentaux de la polarité aussi au niveau de l'atome, de la molécule et de l'organisme et en 1994, il publie son dernier livre sur la polarité, intitulé «Polarity: From electromagnetic origins to biological take-over».

Dès 1995, à sa retraite, sa curiosité scientifique s'est orientée plus particulièrement vers l'origine de la Vie et il se concentre sur la base chimique de celle-ci et étudie comment les molécules s'auto-répliquant ont pu évoluer.

Le Professeur Turian était un naturaliste passionné qui s'intéressait aux micro-organismes dans leur environnement naturel. Souvent en se rendant au laboratoire, il faisait un détour pour observer le dépôt vert des algues «*Protococcus virideae*» sur l'écorce des arbres ou les traînées noires sur les façades des immeubles proches de l'Université. Il s'est aussi intéressé aux lichens comme indicateurs de la pollution atmosphérique et pendant des années il a surveillé leur présence dans la région de Genève.

Au moment de sa retraite, le Professeur Turian a manifesté une grande déception en voyant la voie que la Microbiologie prenait à l'Université de Genève. Il regrettait qu'une discipline aussi importante, tant dans le domaine médical, scientifique ou industriel, que dans la vie de tous les jours, soit écartée de la recherche et que sa chaire soit supprimée par manque de moyens.

Le Professeur Gilbert Turian était un humaniste et un homme d'une grande culture générale. Il s'est intéressé à des domaines aussi divers que la nature, la musique, la peinture ou l'astrologie. Il était aussi capable de parler avec enthousiasme de football et manquait rarement un match à la télévision.

Nous garderons de lui le souvenir d'un homme souriant et accueillant, toujours disponible pour donner un conseil, souvent assorti d'une pointe d'humour. Il va manquer à sa famille et à ses nombreux amis.

F. BARJA

Sélection de ses publications

- 1958 **TURIAN G.** 1958. Recherche sur les bases cytochimiques et cytophysiologiques de la morphogenèse chez le champignon aquatique *Allomyces*. Rev. Cytol. Biol. Végét. 19: 243-272.
- 1962 **TURIAN G.** 1962. Differential synthesis of nucleic acids in sexual differentiation of *Allomyces*. Nature, Lond. 196: 493-494.
- 1969 **TURIAN G.** 1969. Différenciation fongique. Masson, Paris, 144 pp.
- 1973 **TURIAN G.** 1973. Induction of conidium formation in *Neurospora* by lifting of catabolite repression. J. Gen. Microbiol. 79: 347-350.
- 1974 **KHANDJIAN EW, ROOS UP, TIMBERLAKE WE, EDER L, TURIAN G.** 1974. RNA virus-like particles in the Chytridiomycete *Allomyces arbuscula*. Arch. Microbiol. 101: 351-356.
- **TURIAN G.** 1974. Sporogenesis in Fungi. Annual Rev. Phytopathol. 12: 129-137.
- **WISBERG SH, TURIAN G.** 1974. The membranous type of lomasome (membranosome) in the hyphae of *Aspergillus nidulans*. Protoplasma 79: 377-389.
- 1975 **OJHA M, DUTTA SK, TURIAN G.** 1975. DNA nucleotide sequence homologies between some zoosporic fungi. Molec. Gen. genet. 136: 151-165.
- 1976 **ROOS UP, KHANDJIAN EW, TURIAN G.** 1976. RNA virus in *Allomyces arbuscula*: ultrastructural localization during the life-cycle. J. Gen. Microbiol. 95: 87-95.
- **ROSSIER C, TURIAN G.** 1976. Changes of some enzymatic activities in iodoacetate-treated microconidiating cultures of *Neurospora crassa*. Arch. Microbiol. 108: 317-319.
- **TURIAN G.** 1976. Spores in Ascomycetes, their controlled differentiation. In: Weber DJ, Hess WM (eds), The fungal spore, form and function. John Wiley & Sons, New York, Chapter 16.
- 1977 **OJHA M, TURIAN G.** 1977. Ribosomal RNA cistrons in *Allomyces arbuscula*. Biochim. Biophys. Acta 478: 392-406.
- **OJHA M, TURLER H, TURIAN G.** 1977. Characterization of *Allomyces* genome Biochim. Biophys. Acta 478: 377-391.
- **ORTEGA PEREZ RD, KHANDJIAN EW, ROUGEMONT A, OJHA M, TURIAN G.** 1977. Changes of mitochondrial density during differentiation of *Neurospora crassa*. FEMS Microbiol. Lett. 2: 207-209.
- **ROSS UP, TURIAN G.** 1977. Hyphal tip organization in *Allomyces arbuscula*. Protoplasma 93: 231-247.
- 1978 **GRANGE F, TURIAN G.** 1978. Differential deoxyribonucleic acid synthesis during microcycle conidiation in *Neurospora crassa*. Arch. Microbiol. 119: 257-261.
- **OJHA M, TURIAN G.** 1978. Loss of rRNA genes during a phenotypic, masculinizing mutation in *Allomyces arbuscula*. Molec. gen. Genet. 166: 225-227.
- **TON THAT TC, TURIAN G.** 1978. Ultrastructural study of microcyclic macroconidiation in *Neurospora crassa*. Arch. Microbiol. 116: 279-288.
- 1980 **MICHÉA-HAMZEHPOUR M, GRANGE F, TON THAT TC, TURIAN G.** 1980. Heat-induced changes in respiratory pathways and mitochondrial structure during microcycle conidiation of *Neurospora crassa*. Arch. Microbiol. 125: 53-58.
- 1981 **OJHA M, TURIAN G.** 1981. DNA synthesis during zoosporangial differentiation in *Allomyces arbuscula*. J. Gen. Microbiol. 122: 263-269.
- **ORTEGA PEREZ R, VAN TUINEN D, MARMÉ D, COX JA, TURIAN G.** 1981. Purification and identification of calmodulin from *Neurospora crassa*. FEBS Lett. 133: 205-208.
- **TON THAT TC, TURIAN G, FAKAN J, GAUTIER A.** 1981. Ultrastructural cytochemistry of perinucleolar dense spots in heat-treated macroconidia of *Neurospora crassa*. Eur. J. Cell. Biol. 24: 317-319.
- **TURIAN G, HOHL HR** (eds). 1981. The fungal spore : Morphogenetic controls. Academic Press, London, New York, 670 p.

- 1983 **ORTEGA PEREZ R, VAN TUINEN D, MARME D, TURIAN G.** 1983. Calmodulin-stimulated cyclic nucleotide phosphodiesterase from *Neurospora crassa*. *Biochem. Biophys. Acta* 758: 84-97.
- **TON THAT TC, MICHÉA-HAMZEHPOUR M, TURIAN G.** 1983. Ultrastructural demonstration of loss and recovery of cytochrome oxidase activity during and after heat induction of microcycle conidiation in *Neurospora crassa*. *Protoplasma* 116: 149-154.
- **TURIAN G.** 1983. Concepts of fungal differentiation. In: Smith JE (ed.), *Fungal differentiation. A contemporary synthesis*. Marcel Dekker, New York, Chap 1, pp. 1-18.
- 1986 **TURIAN G, BERNARDINI D, PEDUZZI R.** 1986. Parallel induction of a cytosolic malate-dehydrogenase isozyme (c-MDH₂) and conidiation in *Neurospora crassa*. *J. Gen. Appl. Microbiol.* 32: 535-539.
- 1987 **CAESAR-TON THAT TC, HOANG-VAN K, TURIAN G, HOCH HC.** 1987. Isolation and characterization of coated vesicles from filamentous fungi. *Eur. J. Cell Biol.* 43: 189-194.
- **TURIAN G, CAESAR TC.** 1987. Multipolar germination of conditionally-produced conidia in an «amyceial» mutant of *Neurospora crassa*. *J. Gen. Appl. Microbiol.* 33: 543-545.
- **CAESAR-TON THAT TC, ROSSIER C, BARJA F, TURIAN G, ROOS UP.** 1988. Induction of multiple germ tubes in *Neurospora crassa* by antitubulin agents. *Eur. J. Cell Biol.* 46: 68-79.
- 1989 **HOANG-VAN K, ROSSIER C, BARJA F, TURIAN G.** 1989. Characterization of tubulin isotypes and of β -tubulin mRNA of *Neurospora crassa* and effects of benomyl on their developmental time course. *Eur. J. Cell Biol.* 49: 42-47.
- **ROSSIER C, HOANG-VAN K, TURIAN G.** 1989. Secretion of an Mr 60000 protein by benomyl-treated cells of *Neurospora crassa*. *Eur. J. Cell Biol.* 50: 333-339.
- 1990 **DICKER JW, TURIAN G.** 1990. Calcium deficiencies and apical hyperbranching in wild-type and the «frost» and «spray» morphological mutants of *Neurospora crassa*. *J. Gen. Microbiol.* 136: 1413-1420.
- 1991 **BARJA F, NGUYEN THI BN, TURIAN G.** 1991. Localization of actin and characterization of its isoforms in the hyphae of *Neurospora crassa*. *FEMS Microbiol. Lett.* 77: 19-24.
- 1993 **BARJA F, CHAPPUIS ML, TURIAN G.** 1993. Differential effects of anticytoskeletal compounds on the localization and chemical patterns of actin in germinating conidia of *Neurospora crassa*. *FEMS Microbiol. Lett.* 107: 261-266.
- 1994 **TURIAN G.** 1994. *Polarity: From electromagnetic origins to biological take-over*. Verlag Dr. Kovac, Hamburg, 522 p.
- **TURIAN G.** 1994. New Trends in Polarity. I. Transport polarity and cytoskeletal components. *Archs Sci. (Genève)* 47: 237-242.
- **TURIAN G, BARJA F.** 1994. New Trends in Polarity. II. Nucleocentric origin of intrinsic cell polarity. *Archs Sci. (Genève)* 47: 243-254.
- 1998 **TURIAN G.** 1998. Origin of Life. I. Recurrent riddles about its genetic coding. *Archs Sci. (Genève)* 51: 311-323.