



Alan C. Burton, PhD

Alan Burton fut professeur de physique au secondaire avant d'émigrer au Canada à l'âge de 23 ans afin de poursuivre des études supérieures en physique à l'Université de Toronto. Un des pères fondateurs de la biophysique moderne et pionnier de la recherche interdisciplinaire en santé, Alan Burton fut un chercheur brillant et un superbe raconteur qui exerça une influence profonde et durable sur les personnes qui l'ont rencontré. Un des premiers physiciens à s'intéresser à la biophysique, domaine qui n'était guère en vogue à l'époque, Alan Burton a surtout marqué par sa capacité exceptionnelle à appliquer les concepts de physique à la médecine et à les rendre pertinents, fascinants et, surtout, amusants. Une grande partie de son enseignement prenait la forme d'une « pause-café », deux fois par jour, où il encourageait les étudiants à compiler un carnet des « futurs prix Nobel ». On retrouve dans ses ouvrages des poèmes intrigants tels qu'une « Ode à un globule rouge ». Le travail de doctorat du Dr Burton, sur le réchauffement des électrolytes par micro-ondes (domaine qui suscitait à l'époque un vif intérêt en médecine), marqua son entrée dans le monde de la biologie.

Il poursuivit ses études postdoctorales à l'Université de Rochester (NY), de 1932 à 1934, et à l'Université de la Pennsylvanie, de 1934 à 1939, puis revint au Canada après le début de la Seconde Guerre mondiale. Refusant de laisser les années perturbatrices de la guerre le priver de ses rêves ou confiner son esprit scientifique, il entreprit des recherches sur la conception des vêtements de protection du personnel militaire, travaux qui furent à l'origine de la physiologie environnementale.

En 1945, Alan Burton fut engagé par l'Université Western Ontario où il fonda et dirigea de 1948 à 1970 le premier Département de biophysique d'une faculté de médecine canadienne. Il refusa à de nombreuses reprises des offres de postes aux États-Unis, et « son » département est maintenant le plus important du domaine au Canada et réputé pour ses programmes novateurs d'études supérieures. Plus tard dans sa carrière, Alan Burton consacra son énergie au problème du cancer, et entre autres à la protection contre le cancer que confère l'altitude, démontrant une fois de plus que les notions de physique les plus simples pouvaient contribuer à mieux comprendre des problèmes médicaux complexes.

Récipiendaire de l'Ordre de l'Empire britannique pour ses contributions durant la guerre, Alan Burton présida l'American Physiological Society (1956), la Société de biophysique (1966) et la Société canadienne de physiologie (1959). Il fut lauréat du Prix international de recherche cardiovasculaire de la Gairdner Foundation (1961) et reçut deux doctorats honorifiques. La Faculté de médecine et d'art dentaire Schulich de l'Université Western Ontario a baptisé en son honneur le laboratoire de physique financé par la Fondation canadienne pour l'innovation, le Alan C. Burton Laboratory for Vascular Research.