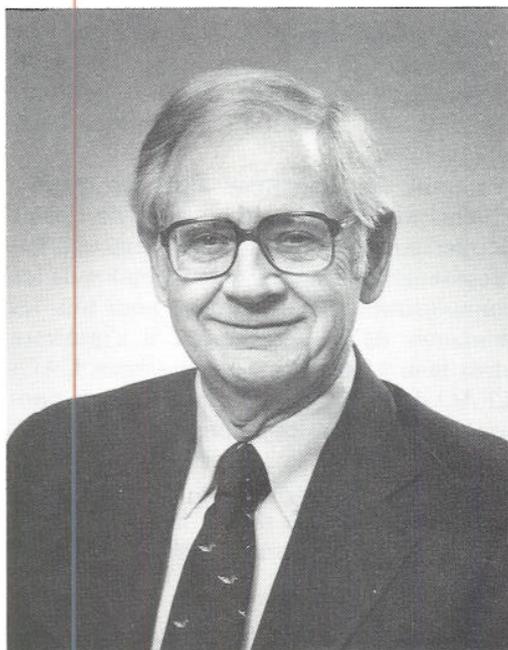


RECHERCHE ET CHERCHEURS...

RALPH W. PHILLIPS
Indianapolis University U.S.A.



Pour nos confrères français, le nom de Ralph W. Phillips est associé à celui de Skinner, grâce à la traduction, réalisée en 1971 par M. Navarro, de la 6^e édition de la « Bible » que constitue leur « Science des Matériaux Dentaires »¹. Comme le soulignait A. Marmasse dans la préface de cet ouvrage, le Skinner était devenu « un nom propre transformé en nom commun ». « Le moment de ma carrière dont je souviens le plus distinctement est celui où le Dr Skinner me demanda d'être le co-auteur de la 5^e édition de son ouvrage », aime à rappeler le Dr Phillips². R. Phillips est né à Farmland, Indiana, autour des années vingt. Chimiste de formation, il n'est pas dentiste. Mis à part son doctorat es-Sciences soutenu en Alabama, il a fait toutes ses études et sa carrière à l'Université d'Indiana où il occupe maintenant les postes de co-Doyen pour la Recherche, de Professeur au Département de Recherche pour les Matériaux Dentaires et, de Directeur associé du Oral Health Research Institut. Connu à travers le monde pour ses nombreuses contributions dans le domaine de la recherche en matériaux dentaires, R. Phillips a publié plus de 300 articles scientifi-

ques, 20 livres de références, participé à plus de 1 000 conférences, organisé et dirigé plus de 40 symposia. Les Japonais l'appellent le « Grand Shogun des Matériaux ».

Le Pr Phillips a été le premier à insister auprès de la communauté scientifique pour que les résultats des recherches ne servent pas seulement à alimenter les discussions d'universitaires ou à dilater l'ego des chercheurs, mais puissent être appliqués directement par les cliniciens pour le plus grand bien des patients. C'est grâce à lui que fut mis au point le programme, aujourd'hui évident, permettant la corrélation directe entre les tests in vitro, les mesures de laboratoire, les tests in vivo, et les performances cliniques des matériaux. Ainsi maintenant, aux U.S.A., toute demande d'agrément auprès du Council on Dental Materials and Devices doit être maintenant étayée par une expérimentation clinique.

Dès 1960 R. Phillips comprend l'importance et l'avenir des matériaux adhésifs en Dentisterie. Il organise en 1961 à l'Université d'Indianapolis le premier séminaire sur la Dentisterie adhésive³. Ce séminaire réunit des spécialistes de différentes disciplines aussi bien chimistes et physiciens qu'histologistes. Deux autres séminaires suivront en 1965³ et 1974. D. Smith, le créateur des polycarboxylates, a écrit⁴ : « Ces séminaires ont apporté une quantité impressionnante d'informations et d'idées qui influencent encore la recherche actuelle ».

Le laboratoire de R. Phillips attire les scientifiques du monde entier. Le Pr Lutz de Zurich a travaillé deux ans à Indianapolis dans l'équipe de R. Phillips. De leur collaboration est née la classification, aujourd'hui acceptée des matériaux composites. Cette classification repose principalement sur la composition, la taille et la distribution des charges⁵.

R. Phillips s'est également beaucoup intéressé à la prévention. Sa recherche sur le mécanisme d'action du fluor lui a valu — fait unique — de recevoir par deux fois le prestigieux Research Award décerné par la Société Dentaire de Chicago. Il a mis en valeur le

rôle du fluor dans les matériaux dentaires, notamment dans les verres ionomères⁶. Le travail de R. Phillips a été déterminant dans la conception et le développement de la « technique sandwich » verre ionomère-composite. Dans un récent article⁷, paru en février 1987, il étudie les forces de liaison entre verre ionomère et différents agents de liaison et composites. Les résultats montrent l'importance du traitement de surface du verre ionomère et présentent un grand intérêt pour le protocole clinique.

Lors de la conférence internationale sur l'état actuel des connaissances sur les matériaux dentaires qui s'est déroulée à Bethesda (Maryland)⁸ en septembre 1986, le Dr J.W. Stanford, secrétaire du Council on Dental Materials, présentait un rapport sur l'avenir des matériaux et de la recherche dentaire. A cette occasion il évoquait le don de clairvoyance et de prophétie de R. Phillips. Dès 1970, rappelait-il, R. Phillips prévoyait comme sujets d'actualité pour le symposium qui se tiendra en l'an 2000, les sujets suivants :

- 1) Propriétés des films adhésifs anticariogéniques
- 2) Amélioration des moyens de diagnostic

- 3) Importance des biomatériaux dentaires
- 4) Réalisation d'un bridge collé en une séance grâce aux polymères adhésifs

- 5) Synthèse historique des implants dentaires, du carbone vitrifié à l'os synthétique.

Durant cette conférence, le rapporteur sur les matériaux adhésifs était R. Phillips, l'argumentateur R.L. Bowen. Leurs communications sont un modèle du genre par leur clarté et leur érudition ; une lecture à recommander.

Au cours du chaleureux entretien que R. Phillips nous a accordé au mois de février dernier aux États-Unis, nous avons été impressionnés par la variété et l'étendue de ses connaissances. Il se passionne pour tous les domaines de la dentisterie : il s'intéresse aussi bien à l'évolution des systèmes CAO-CFAO de F. Duret, aux problèmes de photopolymérisation des empreintes et ciments, qu'au devenir de la profession et de la recherche. A la question qui lui est souvent posée sur la nature de ses loisirs, il a pris l'habitude de répondre : un hobby ?... la Dentisterie !

Pierre JONAS et Jean-Michel MORAND

Principales publications

1. SKINNER (E.W.), PHILLIPS (R.W.). — Science des Matériaux Dentaires. Paris Julien Prélat, 1971.
2. PHILLIPS (R.W.). — Eugene Skinner : his contribution to the science of dental materials. *Operative Dentistry*, 1 : 61-65, 1976.
3. PHILLIPS (R.W.). — Proceedings and workshops on adhesive restorative dental materials, 1962-1965.
4. SMITH (D.C.). — A milestone in dentistry. *Operative dentistry*, 7 : 14-25, 1982.
5. LUTZ (F.), PHILLIPS (R.W.). — A classification and evaluation of composite resin systems. *J Prosthet Dent*, 50 : 480, 1983.
6. SWARTZ (M.L.), PHILLIPS (R.W.), CLARK (H.E.). — Long term F release from glass ionomer cements. *J Dent Res*, 63 : 158, 1984.
7. HINOURA (K.), MOORE (B.K.), PHILLIPS (R.W.). — Tensile strength between glass ionomer cements and composite resins. *J.A.D.A.*, 114 (2) : 167-172, 1987.
8. INTERNATIONAL STATE OF THE ART CONFERENCE ON RESTAURATIVE DENTAL MATERIALS. — Bethesda - Maryland, september 8.10.1986.
9. PHILLIPS (R.W.). — The Science of Dental Materials. Philadelphia. W.B. Saunders Co 8th ed., 1982.
10. PHILLIPS (R.W.). — Element of Dental Materials for Dental Hygienists and Assistants. Philadelphia. W.V. Saunders Co., 1984.
11. PHILLIPS (R.W.). — Dental Clinics of North America. Symposiums on Dental Materials, 1983.