

## ANALYSE

---

**Ben Dawes : *Advances in Parasitology*.** — Vol. 15. *Acad. Press*, édit. — Londres, New York, San Francisco, 1977, 409 p.

C'est avec tristesse que nous présentons l'analyse de ce tome 15, le dernier édité sous la direction du P<sup>r</sup> Ben Dawes, disparu au cours de l'année 1976.

D. L. Hughes donne une biographie documentée de ce travailleur acharné, et une bibliographie de ses travaux.

C'est à D. L. Hughes que l'on doit également la préface rendant compte du contenu de l'ouvrage, tâche que s'était assignée jusqu'alors Ben Dawes lui-même.

Six revues se partagent ce volume :

*Vector Relationships in the Trypanosomatidae*, de David H. Molyneux, retient l'attention du lecteur sur les remarquables facultés d'adaptation des parasites aux sites histologiques qu'ils occupent chez leurs hôtes. L'auteur observe en outre, lorsqu'on s'élève dans l'échelle zoologique, une complexité croissante des vecteurs : sangsues chez les poissons, sangsues et Phlébotomes chez les Amphibiens, auxquels se joint la tsé-tsé chez les Reptiles : Acariens, Hippoboscides, Culicidés, Simuliidés chez les Oiseaux ; Punaises, Mouches, Tabanidés, Tiques chez les Mammifères. Le complexe *Leishmania*-Phlébotomes est ensuite analysé, et l'auteur souligne l'importance des relations entre *Leishmania* de Reptiles et de Mammifères pour l'intelligence des données épidémiologiques des leishmanioses humaines. Les Flagellés monoxènes sont inclus dans ce travail, ainsi que les interactions d'autres micro-organismes sur les Trypanosomides d'Insectes avec leurs conséquences sur la pathogénicité de l'Insecte.

*East Coast Fever: some recent research in East Africa* est la seconde revue, mise au point par R. E. Purnell : elle évoque l'importance économique de cette affection du bétail due à diverses espèces de *Theileria*, maladie presque toujours fatale, atteignant le gros bétail (*Bostaurus* en particulier) et causant de graves préjudices à l'exploitation du cheptel. Depuis 1967, plusieurs Organismes se sont préoccupés de ce problème en Afrique orientale. Trois Etats (Kenya, Uganda, Tanzanie) requièrent une assistance financière pour produire un vaccin contre cette parasitose. Les recherches de l'East African Veterinary Research Organisation (1967-1974) ont particulièrement œuvré en ce sens : elles tentent d'immuniser le bétail à partir de tiques infestées ou de cultures sur tissus de parasites bovins, matériel titré et irradié, en association avec une active chimioprophylaxie.

*Seasonal occurrence of Helminths in freshwater fishes. I. Monogenea*, de James C. Chubb, est la première partie d'un travail consacré à ces parasites. La plupart des observations effectuées sur ce sujet y sont rappelées. Elles concernent les familles rangées selon la classification de Bykhovskii (1957), tandis qu'à l'intérieur de ces familles l'ordre alphabétique est adopté. Deux sous-classes sont ainsi étudiées : les Polyonchoinea et les Oligonchoinea.

Les variations saisonnières sont analysées par zones climatiques mondiales. Mais ces diverses considérations aboutissent à un volume d'informations si considérable qu'il est malaisé d'en donner une interprétation générale, valable pour toutes les espèces. Chaque espèce doit donc être étudiée séparément quant à l'occurrence et à l'intensité de l'infestation. Les seuls éléments susceptibles d'avoir un rôle précis sur la dynamique de l'infestation sont les facteurs abiotiques (luminosité, profondeur, concentration en ions H, oxygénation, salinité, température de l'eau) ou certains facteurs biotiques (qualité et fréquence de l'hôte, comportement, migrations, immunité), tout en tenant compte, lorsqu'elles sont décelables, des interactions entre ces différents facteurs.

*The host-parasite interface of Trematodes*, de D. A. Erasmus, insiste sur le fait que le tube digestif et le tégument chez les Trématodes constituent les zones privilégiées de contact et d'échanges physiologiques entre l'hôte et le parasite. L'auteur s'étend surtout sur l'interface digestive, la face tégumentaire ayant fait l'objet de publications antérieures. Le cycle évolutif complexe des Trématodes chez des hôtes successifs entraîne des altérations et une adaptation constante du tractus digestif à chaque stade larvaire du parasite; l'état adulte est traité séparément. La digestion, intracellulaire chez les Monogènes, extracellulaire dans la lumière caecale chez les Digènes et les Aspidogastres, est étudiée et la nature antigénique possible des produits de la digestion est discutée. Les variations observées au niveau de l'ultrastructure du tube digestif par la microscopie électronique ouvrent la voie à des recherches sur les liens qui peuvent exister entre les particularités morphologiques ainsi décelées et leur physiologie spécifique.

*Brugian Filariasis: epidemiological and experimental studies* fait l'objet d'une enquête documentée de D. A. Denham et P. A. McGreevy. Trois filaires restent redoutables pour l'homme: *Wuchereria bancrofti* sous les tropiques, *Onchocerca volvulus* en Afrique et Amérique (Centre et Sud) et *Brugia malayi* limitée à l'Asie. Cette dernière infeste facilement les animaux de laboratoire; elle a permis de poursuivre des recherches prometteuses sur les relations hôte-vecteur, la pathologie et la chimiothérapie, applicables à l'affection humaine. Les auteurs dénoncent les obstacles qui freinent le développement de techniques nouvelles de contrôle ou de traitement; leurs conclusions sont pessimistes, car c'est dans les zones endémiques que les populations sont le moins susceptibles d'assumer l'effort financier nécessaire pour la mise en chantier de programmes nouveaux de prévention, de thérapeutiques polyvalentes, ou de contrôle; dans le court terme, ce sont toujours les programmes usuels de traitement à la Diéthylcarbamazine et de prophylaxie générale qu'il y a lieu d'appliquer.

*Experimental epidemiology of Hydatosis and Cysticercosis*, de M. A. Gemmill et P. D. Johnstone, est la dernière revue de l'ouvrage. Les auteurs observent que les efforts de prévention réalisés grâce au contrôle des viandes constituent des barrières redoutables pour leur commercialisation et privent de protéines alimentaires des populations déjà sous-alimentées, originaires des zones endémiques. Des progrès dans la thérapeutique, les sérodiagnostics et l'immunisation permettraient de moduler les méthodes préventives. Mais ces mesures nécessitent une connaissance croissante de l'épidémiologie de ces helminthiases. A cette fin, on utilise des « modèles expérimentaux » (*T. hydatigena*, *T. pisiformis*, *T. taeniaeformis*) sur animaux de laboratoire. On peut ainsi apprécier quantitativement les facteurs d'équilibre du parasitisme en zone endémique, et le rôle des réactions immunitaires sur l'évolution de l'infestation. Les auteurs concluent en observant que les facteurs complexes qui interviennent dans la pénétration et le maintien des Taeniidés chez leurs hôtes définitifs sont encore très mal connus.