ANALYSES

Diagnosis of parasitic diseases. Proceedings of an International Colloquium,
Anvers, 6-8 décembre 1974. *Prince Leopold Institute of tropical Medicine*, 1975.

Dans son préambule consacré à ce Colloque, P. G. JANSSENS en a souligné l'esprit ; il observe que si le parasitologue peut être satisfait de la méthodologie moderne, il n'en est pas toujours de même du clinicien : d'abord en raison de la disparité fréquente des résultats de laboratoire ; d'autre part, du fait que certaines données peuvent coïncider avec le tableau clinique, tandis que d'autres demeurent incertaines ou même contradictoires.

Dans une confrontation objective des méthodes utilisées, on constate, en outre, qu'à la signification pathologique des résultats positifs s'oppose le problème de la nocivité de certains médicaments ; à cet égard, l'épidémiologiste et le praticien se doivent d'harmoniser leurs points de vue.

Enfin, une appréciation réaliste de la multiplicité des techniques actuellement décrites doit être envisagée à la fois au niveau individuel et dans les traitements de masse pour tenir compte de leurs nécessités propres quant au prix de revient et aux risques de toxicité généralisée.

Ce sont particulièrement les bilharzioses, les parasitoses intestinales, les paragonimoses, les filarioses, les trypanosomoses et les leishmanioses qui ont été évoquées au cours de ce colloque, tant en ce qui concerne leurs diagnostics parasitologiques que les méthodes de détection sérologique les plus récentes qui leur sont appliquées. Cependant, quelles que soient la séduction et l'étendue d'application de ces dernières, les participants demeurent convaincus de l'indiscutable supériorité de la mise en évidence des parasites eux-mêmes, chaque fois qu'elle est possible. A cet égard, l'amélioration des techniques classiques, qualitativement et quantitativement, permet une approche de plus en plus précise des taux réels d'infestation.

A. BUTTNER.

Ben Dawes : *Advances in Parasitology*. Vol. 14. Academic Press, Inc. Ltd., London, 1976.

KI. ODENING inaugure cet ouvrage par une analyse du *concept d'hôte en Parasitologie*. Se fondant sur de nombreux exemples, dans la littérature, il rend compte des multiples sens conférés à ce terme depuis la seconde moitié du siècle dernier. Nous ne pouvons ici entrer dans le détail des discussions spéculatives abordées par l'auteur ; nous nous bornerons à signaler brièvement les thèmes étudiés : en particulier, la conception générale de l'hôte en Ecologie et Parasitologie, sciences étroitement liées ; les aspects écologiques et épidémiologiques du concept d'hôte, les catégories hospitalières existantes en fonction de leurs affinités parasitaires, les différents types d'hôtes intervenant dans le cycle évolutif du parasite. A la lumière de cette étude, d'importantes notions de Parasitologie générale font l'objet d'un ré-examen critique : le parasitisme obligatoire ou facultatif, permanent ou temporaire, monoxène ou polyxène, passif ou actif, par exemple. L'auteur dont on connaît l'érudition scientifique était particulièrement qualifié pour maîtriser la complexité et l'ambiguïté d'un tel sujet.

D. W. T. CROMPTON et M. C. NESHEIM étudient *les relations hôte-parasite dans le tractus alimentaire des animaux domestiques*. Il s'agit en l'occurrence d'oiseaux domestiques (canard, oie, poule, dindon et pigeon). Les éléments chimiques et énergétiques de la nutrition, les divers régimes alimentaires sont examinés. Après une comparaison de la morphologie, histologie et physiologie du tractus digestif des oiseaux domestiques d'une part, et des mêmes élevages « germ free » de l'autre, les auteurs étudient la distribution des parasites (micro-organismes, Protozoaires, Helminthes) dans le tube digestif, les interrelations entre les stades infestants et la physiologie digestive, et les effets réciproques ultérieurs de l'hôte sur les parasites et des parasites sur l'hôte dans la physiologie de la nutrition. Ils concluent à des interactions évidentes entre l'hôte et ses parasites, sans toutefois déterminer exactement — et ils s'en défendent — si cette dépendance est directe ou médiatisée à travers l'hôte par un facteur du milieu, le tractus alimentaire étant alors considéré comme l'environnement des parasites.

D. J. McLAREN a porté ses recherches sur *les organes des sens des Nématodes*. Ceux-ci possèdent une grande variété de récepteurs sensoriels qui répondent à une gamme étendue de stimuli physiques et chimiques. Avant l'introduction du microscope électronique, les observations étaient limitées aux grandes espèces (*Ascaris*, *Parascaris*). Actuellement, les progrès techniques ont permis de retrouver chez de petits Nématodes les structures identifiées chez *Ascaris*, de révéler la présence de récepteurs sensoriels jusqu'alors inconnus, et d'élucider la signification fonctionnelle de ces organes. Ces travaux portent sur les organes céphaliques, cervicaux, caudaux, les soies, et les organes des sens associés aux pores cuticulaires (body pores) des Dorylaimids. Une disposition structurale, de base semble se dessiner chez un certain nombre des organes étudiés dont les caractéristiques sont définies dans cette intéressante revue.

Frappé par la relation existant entre les multiples dispositifs de reproduction des Nématodes et le succès de leur distribution écologique, A. O. ANYA se préoccupe ici des *aspects physiologiques de la reproduction des Nématodes*. Selon l'auteur, les principaux mécanismes cytogénétiques observés dans la série animale sont représentés dans ce phylum. La recherche de l'efficacité reproductive a conduit ces organismes à l'élaboration de processus physiologiques précis assurant toujours la fertilisation et le développement de l'embryon. A cet égard, la coquille de l'œuf a des propriétés physiques et chimiques garantissant le maintien

des réserves et une protection contre l'environnement. Les espèces parasites possèdent à un haut degré ces potentialités reproductives, en dépit d'une faible différenciation morphologique, ce qui explique leur persistance et leur extension dans la nature.

Deux courtes revues achèvent cet ouvrage.

La première est signée de J.-F. MICHEL et concerne *l'épidémiologie et la lutte contre certaines nématodoses des Herbivores*. Cette revue complète celle parue dans le volume 7 des « *Advances in Parasitology* ». Depuis cette époque, les méthodes d'investigation épidémiologiques et prophylactiques se sont étendues ; elles ont permis une meilleure compréhension de ce problème et une amélioration dans les techniques de lutte. L'auteur aborde successivement les méthodes de dépistage, l'étude des stades libres et parasites des vers, enfin quelques affections vermineuses dont la gastroentérite parasitaire des moutons et du bétail et la bronchite parasitaire du bétail. L'article s'achève sur une critique des méthodes de contrôle et sur leur difficile intégration dans les plans prévisionnels d'agriculture, lesquels font le plus souvent abstraction des affections parasitaires.

L'immunologie dans les Schistosomiasis que traitent au terme de cet ouvrage, S. R. SMITHERS et R. J. TERRY fait état des progrès réalisés dans ce domaine depuis 1969, date de leur précédente étude dans cette série de monographies. Les auteurs relevaient alors de nombreux points encore obscurs et des anomalies apparentes. Un certain nombre de ces anomalies sont aujourd'hui élucidées, et l'on s'achemine vers une possible vaccination dans les années à venir. C'est un fait apparemment établi que l'immunité innée est liée à la mort des cercaires lors de leur pénétration à travers les téguments ; mais l'immunité acquise met, elle, en cause des mécanismes complexes. Certains, comme l'immunité concomitante semble jouer un rôle protecteur contre les infections subséquentes. Divers systèmes immunitaires ont été également mis en évidence dans les infections expérimentales de petits animaux et dans les cultures *in vitro* où s'associeraient l'action des anticorps circulants et l'immunité par médiation cellulaire pour la destruction des schistosomules. Un chapitre spécial est consacré à la signification pathologique du granulome schistosomien. Bien que cette formation joue un rôle crucial dans la pathologie, elle contribue efficacement à protéger le foie de l'hôte contre les sécrétions toxiques de l'œuf. La réduction de taille des granulomes sans altération de leur fonction protectrice serait le but à atteindre pour éviter les complications hépatospléniques dans les schistosomiasis chroniques. Par cette remarquable mise au point, les auteurs marquent une étape importante dans le délicat décryptage des processus immunitaires impliqués dans les schistosomiasis.

A. BUTTNER.