

ANALYSE

Charles JEUNIAUX. **Chitine et chitinolyse**. Un chapitre de la Biologie moléculaire. Masson et C^{ie}, Editeurs, Paris, 1963, 181 pages, 28 figures.

En fait, plus que d'un chapitre, il s'agit d'un véritable livre que Ch. Jeuniaux a divisé en trois parties.

— Dans la première partie, intitulée « Biochimie des systèmes enzymatiques chitinolytiques et méthode enzymatique de dosage de la chitine », l'auteur rappelle d'abord la constitution chimique de la chitine, haut polymère linéaire de la N-acétyl-D-glucosamine dont les unités sont liées par des ponts β (1-4) glucosidiques : C'est donc un homopolysaccharide, voisin de la cellulose, dont elle est le dérivé acétamidé. Ch. Jeuniaux étudie ensuite la purification et les propriétés de la chitinase extraite des filtrats de culture de *Streptomyces antibioticus* qui hydrolyse la chitine de sépion de seiche, en donnant une faible quantité d'acétyl-glucosamine et une grande quantité de son dimère, le chitobiose, lui-même hydrolysé par différentes chitobiasés (émulsions d'amandes, hémolymphe de *Bombyx mori*, hépatopancréas de scorpion) dont les caractères sont également étudiés. Ce travail conduit l'auteur à définir des méthodes nouvelles et spécifiques de dosage de ces enzymes et de la chitine. L'expérimentateur éventuel aurait aimé trouver dans cette première partie, pourtant fort longue, plus de détails techniques et notamment la description de la méthode de dosage de l'acétyl-glucosamine.

— Dans la deuxième partie sont étudiées la distribution et l'évolution de la chitine dans le règne animal ; nous en retiendrons, en dehors des Arthropodes, sa présence dans la paroi cellulaire des Champignons, chez des Protozoaires Rhizopodes, dans l'une des trois enveloppes ovulaires des œufs de Nématodes et d'Acanthocéphales, son absence chez les Platyhelminthes, les Nématodes et Acanthocéphales adultes.

L'auteur, constatant sa présence dans les différents clades des Protostomiens notamment, en déduit son intérêt phylogénique.

— Dans la troisième partie est passée en revue la distribution des systèmes chitinolytiques dans le règne animal et leur participation dans la mue des Arthropodes.

Il s'agit donc d'une utile mise au point basée sur de nouvelles méthodes dosages spécifiques, d'autant plus valable qu'elle est en majeure partie le fruit d'une importante expérimentation personnelle de l'auteur.

J. PETITHORY.