

Laboratoire de Biologie Marine de Concarneau (Finistère)

M. Jean ROCHE, professeur, directeur délégué

L'activité du laboratoire a été principalement consacrée à des recherches de biochimie comparée, dont les unes ont été poursuivies à Concarneau même, les autres au Collège de France en liaison avec le laboratoire de Concarneau, sous la direction de M. NGUYEN VAN THOAI, directeur scientifique au C.N.R.S.

Une partie des recherches a porté sur les guanidines biologiques, sur leurs phosphagènes et sur les guanidinephosphotransférases catalysant la phosphorylation des premières. Les thèses de Doctorat ès Sciences Physiques de M. Ridha KASSAB, chargé de recherche, et de M^{lle} Christine AUDIT, attachée de recherche, résument une partie des résultats obtenus. Un exposé plus général de ceux-ci a été présenté par M. NGUYEN VAN THOAI au Colloque international organisé au Collège de France sur la Biochimie de l'Evolution. La principale étape actuelle des recherches est l'étude des régions actives des enzymes assurant le transfert des radicaux phosphoriques aux dérivés guanidiques pour réaliser la synthèse des phosphagènes. En outre, l'identification de dérivés guanidiques nouveaux et l'étude de leur métabolisme sont activement poursuivies, en mettant à profit une large utilisation de leur marquage au moyen d'isotopes radioactifs.

Un nouveau dérivé guanidique isolé de *Bonellia viridis* a été identifié à l'aspartyllombicine. Cet échiurien ne possède pas de phosphagène décelable. Un autre dérivé guanidique comportant un groupe phosphoré a été mis en évidence. Il peut entrer dans la constitution d'un nouveau type de phosphagène. Il a été démontré que la formation des bases guanidiques (diamidinospérmidine ou hirudonine, arcaïne ou diamidinoputrescine, audouine ou diamidinocadavérine) est opérée par deux transamidinations successives.

L'étude de la biochimie de l'iode chez les animaux et les végétaux marins a été continuée dans plusieurs domaines. MM. J. ROCHE et M. ALOJ ont isolé des follicules thyroïdiens de la Lamproie marine ayant séjourné pendant plusieurs mois en eau douce un monomère de la thyroglobuline de constante de sédimentation 12 S et décrit le système protéique thyroïdien de ce Cyclostome. M. J. ROCHE et M^{lle} S. ANDRÉ ont poursuivi leurs recherches antérieures sur la concentration des iodures par les végétaux aquatiques chez divers végétaux supérieurs ou des algues vivant en milieu marin, en eau douce ou dans des milieux présentant de fortes variations de salinité (estuaire de rivières à marées).

M. H. BOUXIN, sous-directeur du laboratoire, a guidé les recherches de biologie animale et végétale et poursuivi ses travaux personnels. Il a participé à la session de Brest de l'Université Celtique d'été et, plus particulièrement, aux questions concernant la mer.

Le laboratoire de Concarneau a reçu en séjour plus de vingt travailleurs, dont quelques chercheurs étrangers et des chercheurs français n'appartenant pas au Collège de France, en particulier trois chercheurs poursuivant des recherches sur la faune et la flore de l'archipel des îles Glénan : M. AMOUREUX (Angers), M^{lre} S. ANDRÉ (Paris), C. AUDIT (Paris), A. DESCATOIRE (Paris), MM. DESSE (Quimper), DISZERBO (Brest), M^{lre} M. H. DUBUIT (Paris), A. FAY (Paris), Y. GUILLOU (Paris), MM. R. KASSAB (Paris), POSTEL (Paris), M^{lre} L.-A. PRADEL (Paris), F. REGNOUF (Paris), M^{me} B. VIALA (Paris), M^{lre} WOLFSON (Montreal).

PUBLICATIONS

Y. ROBIN et C. AUDIT, *Biogénèse des dérivés guanidiques chez Audouinia tentacula Mtg.* (Compt. Rend. Soc. Biol., t. 160, 1966, p. 1410).

Y. ROBIN, *Biochimie des phosphagènes* (Coll. Nat. C.N.R.S., Toulouse, 1966, p. 375).

N.V. THOAI, N.V. THIEM, G. LACOMBE et J. ROCHE, *Hétéroenzymes d'acide adénosine 5'-triphosphorique:L-arginine phosphotransférase* (Biochim. Biophys. Acta, t. 122, 1966, p. 547).

J. ROCHE et S. ANDRÉ, *Concentration de l'iode par des végétaux d'eau douce et transport actif des iodures* (Compt. Rend. Soc. Biol., t. 160, 1966, p. 1800).

J. ROCHE et S. ANDRÉ, *Transport actif des iodures et adaptation à des conditions diverses de salinité chez les Algues* (Compt. Rend. Soc. Biol., t. 160, 1966, p. 2008).

A. DESCATOIRE, *Sur quelques Demosponges de l'Archipel de Glénan* (Cahiers de Biologie marine, VII, 1966, p. 231).

M. H. DUBUIT, *Les raies de la pêche française (Manche, Atlantique, Mer du Nord)* (Thèse de 3^e cycle, Paris, 1966).