**Professeur Jacques Chouteau (1923-1990)**

Docteur d’État ès sciences physiques, sa thèse en Sorbonne portait sur la structure des protéines étudiée en spectrographie infrarouge. Il entama sa carrière d’enseignant-chercheur en biochimie et physiologie à Marseille dans les années 1950. Il y découvrit la plongée, à la fois un sport et un domaine idéal d’application de la physique à la physiologie. Entré à la commission scientifique et technique de la jeune FFEESM et deuxième instructeur national de plongée breveté, il organisa la formation des formateurs. Sur le terrain il se signala aux fouilles du Congloué et à l’exploration de la fontaine de Vaucluse. Il était un membre influent de l’O.F.R.S (Office français de recherches sous-marines), association fondée à Marseille par J-Y Cousteau, soutenue par la Chambre de Commerce et hébergée dans l’enceinte portuaire.

Dès les années 1960, l’OFRS avait installé dans l’ancienne base sous-marine du Cap Janet un caisson pour éprouver jusqu’à 500 bars les sphères de bathyscaphe, complété plus tard par un ensemble expérimental hyperbare, modèle du genre, destiné à développer la plongée à saturation.

Après les premières « *maisons sous la mer*», comme Diogène dans la rade de Marseille (1962) ou le complexe de Shaab Rumi en mer Rouge (1964), immergées à une ou deux dizaines de mètres, opérations auxquelles le Pr Chouteau contribua, les profondeurs visées étaient plus importantes. Parallèlement à ses activités à la Faculté des Sciences, le Pr Chouteau fut choisi pour diriger des essais portant d’abord sur des animaux, puis sur des plongeurs de l’équipe Cousteau.

À l’instar de J.B.S. Haldane, le laboratoire des hautes pressions étudiait les échanges de gaz inertes et respiratoires des caprins sur des durées prolongées (séries Ursula, Boucabloc, Boucafond, Télébouc). Quant aux expériences humaines, le Pr Chouteau fut en août 1966, le tout premier à s’exposer, en compagnie du Dr Charles Aquadro, médecin de l’US Navy, quelques semaines avant les opérations simultanées Précontinent III à 96 m en rade de Villefranche et Sea Lab II à 65 m au large de San Diego. On les installa dans un caisson exigu pendant 48 h à 120 m fictifs sous héliox, pour tester une procédure de décompression, proposée par Jean Alinat, utilisable en urgence par les océanautes américains ou français.

Les films de l’équipe Cousteau sur la vie sous la mer ont enthousiasmé le grand public et conduit à la mise en chantier d’un engin futuriste : l’*Argyronète*. Redessiné par Pierre Wilm, il s’agissait d’un sous-marin civil de 28 m, porteur d’un habitat à saturation. Soutenu par l’Institut Français du Pétrole, le projet fut confié à l’O.F.R.S. qui reçut en outre la mission de préparer les interventions de plongeurs à partir de ce sous-marin, qui les hébergeait dans un compartiment hyperbare communiquant par deux sas avec l’eau environnante. Ce furent alors les expériences humaines Saturation I, II et III entre 250 m et 500 m fictifs, précédées par des essais sur des animaux entre 600 et 1200 mètres.

Plutôt que développer l’exploitation de champs de pétrole sous-marins, le groupe Cousteau estimait primordial d’attirer l’attention du grand public sur la vie marine et sur la nécessité de protéger des équilibres écologiques fragiles, menacés par des ambitions myopes. Ce fut le thème des missions de la Calypso sur les plateaux continentaux de l’Ancien et du Nouveau Mondes. Le contrat fut rompu en 1972, alors que le sous-marin était construit à plus de 60 %. Très meurtri, le Pr Chouteau retrouva l’université et y termina sa carrière. Sa vie s’arrêta à 67 ans, assez pour voir le projet *Argyronèt*e aboutir 20 ans plus tard, repris et complété par Comex et Ifremer sous le nom de *Saga*. Lancé en 1987, l’engin apporta la preuve de ses qualités à plus de 660 m.A l’issue d’une série de 12 essais sans fausse note, il établit à 316 m en 1990, au large du cap Bénat, le record de sortie de plongeurs d’un sous-marin civil.

Entre temps, l’industrie pétrolière avait décidé de se passer de plongeurs à grande profondeur et opté pour les systèmes robotisés. L’engin fut remisé en 1990 dans son hangar à l’Estaque. L’option industrielle s’avérait une impasse. Fort heureusement, la ville de Marseille a préservé cet engin exceptionnelen l’état. Rien n’interdirait à des hommes de la trempe de ceux honorés ce soir de lui faire reprendre la mer, participer à la parade des J-O 2024, emporter des plongeurs d’élite à dizaines de mètres sous la mer, afficher des images sur les écrans du monde à la gloire de Marseille, capitale depuis des millénaires de l’exploration des océans et, dans un passé plus récent, de la pénétration de l’homme à plusieurs centaines de mètres sous la mer.

Guy IMBERT