

***IN MEMORIAM***  
**MICHEL THIREAU (1943-2018)**

par

Jean-Loup d'HONDT

Né à Chartres le 13 février 1943, Michel Thireau, après avoir été apprenti-chercheur à l'École normale supérieure puis assistant au PCB à l'université de Paris VII en 1964, est entré en novembre 1965 au Muséum national d'Histoire naturelle où il a ensuite accompli la totalité de sa carrière professionnelle. Il y a été nommé assistant en 1966, maître-assistant en 1977, sous-directeur en 1981 et professeur en 1992. Dans l'intervalle, il avait accompli son service militaire au Centre de Formation des Armées de la Marine nationale à Hourtin, puis au Centre d'Études et de Recherche de Physiologie appliquée à la Marine à l'hôpital d'Instruction des Armées à Toulon. Marié à Marie-Christine Robert, institutrice, en 1971, ils eurent deux enfants, Sandrine et Damien.

Son sujet de recherche privilégié a été la neuroanatomie évolutive et comparée, notamment caractérisée par le traitement quantitatif des variations structurales de l'organisation cérébrale des Vertébrés, et plus particulièrement des Amphibiens Urodèles, et son incidence sur la taxonomie de ce groupe. Sa thèse de doctorat ès sciences naturelles, soutenue en 1977, était intitulée : « Anatomie comparée de l'encéphale, et notamment du télencéphale des Amphibiens Urodèles ». Il avait auparavant obtenu sa licence (libre) ès sciences naturelles à l'université de Paris en 1964, un diplôme d'études supérieures en 1965 à l'École normale supérieure, la même année qu'une licence d'enseignement ès sciences naturelles, puis deux DEA respectivement en 1966 et 1970. Au cours de sa carrière, il a publié près de 200 notes et ouvrages scientifiques.

**Bulletin de la Société zoologique de France 142 (2)**



En anatomie comparée, il s'est intéressé aux structures générales et osseuses des serpents et des lézards, mais il a surtout travaillé sur les Urodèles, et notamment sur l'évolution de leurs structures encéphaliques. Il a été le créateur du mot *Neuroraxonomie*, suite à la découverte des relations entre les espaces encéphaliques et les phénomènes de spéciation ; il a pu préciser ses observations grâce à des études allométriques, puis en utilisant l'analyse factorielle des correspondances, dont les résultats se révélèrent indépendants de la taille des organismes. La *neurotaxonomie* est fondée sur la reconnaissance de structures encéphaliques, formées de populations de neurones caractéris-

tiques d'un point de vue cytoarchitectonique, et sur l'établissement de matrices volumétriques ; elle suit une invariance d'échelle cérébrale et son expression serait de nature fractale. La construction de l'encéphale s'établirait selon un plan d'organisation répétitif respectant les particularités propres à l'espèce et concorderait avec les plans hiérarchiques nomenclaturaux supraspécifiques ; une spécialisation encéphalique manifeste correspond aux différents niveaux infra-ordinaux des Urodèles. Michel Thireau a montré une unité de structure dans le télencéphale des Urodèles, ce qui lui a permis de mieux comprendre ou interpréter des affinités inter-spécifiques et de démembrer de genres composites, ses résultats demandant à être maintenant extrapolés à d'autres groupes de Vertébrés. Il a aussi montré que cette unité de structure dans le télencéphale des Urodèles, certes complexe à débroussailler, était corrélée à un continuum volumétrique. En revanche les appareils venimeux correspondent essentiellement à des adaptations défensives qui ne sont significatives qu'aux niveaux inférieurs de la classification.

En systématique, de 1965 à 1998, une partie de ses activités a été consacrée à la détermination des collections d'Amphibiens du Muséum ; à ce titre, il a étudié tant les séries déjà en place dans les fonds de l'établissement que des animaux élevés à la ménagerie, dont les échantillons historiques, et que les spécimens entrés durant sa période d'activité ; il a ainsi établi différents inventaires, examinant à cette occasion les collections de nombreux musées de province. Il a ainsi également participé à des récoltes sur le terrain, en France comme à l'étranger. Il a constitué la plus importante collection au monde de coupes d'encéphales d'Urodèles. Ses études ont aussi porté sur du matériel récolté lors de différents voyages qu'il a effectués en France comme hors de nos frontières, notamment en péninsule ibérique. Il a re-déterminé les espèces figurées dans la collection des vélins du Muséum, et a aussi réactualisé la nomenclature des espèces sud-américaines récoltées par Charles Plumier.

*In memoriam, Michel Thireau (1943-2018)*

Depuis 1977 et jusqu'à la fin de sa carrière, il s'est investi dans l'étude, menée à partir de stations d'observation, des Amphibiens du Parc naturel régional de la forêt d'Orient, en relation avec les lacs artificiels qui y ont été créés et visant à réguler les cours de la Seine et de l'Aube, l'endroit étant devenu un laboratoire de terrain exceptionnel. De telles études s'inscrivaient dans un programme plus vaste de détermination de la répartition des Amphibiens et des Reptiles européens continentaux et insulaires, dont des milieux désertiques, des facteurs du mouvement des populations, notamment en période de reproduction. Il contribua aussi à la rédaction du Livre rouge des Amphibiens menacés en France et de catalogues nationaux et régionaux, établit des listes de répartition des espèces. Il a également publié sur la disposition de taches du plancher buccal chez le triton, et sur la morphologie cloacale qui varie selon les espèces et les phases d'un cycle. Il s'est intéressé à l'incidence, sur la forme de la tête du crapaud, de la ponte d'un Diptère parasite. Il a enfin étudié le polymorphisme du triton alpestre par étude électrophorétique des protéines sériques.

Michel Thireau s'est aussi intéressé à différents aspects de l'histoire des sciences. En premier lieu, à celle de la Ménagerie des Amphibiens et des Reptiles du Jardin des Plantes, aux conditions de conservation du matériel, à leur représentation (notamment par des artistes), à leur élevage, à l'hétérochronie. Il a publié des informations biographiques sur Buffon, Steve Gould, Marie Phisalix (participant à l'hommage national qui lui a été rendu à Mouthier-Haute-Pierre), Pierre Beck de Vernet ou Fernand Lataste, une personnalité d'exception dont le rayonnement illustre conjointement le professionnalisme et l'amateurisme dans le contexte humaniste de son époque. Il fut responsable scientifique et coordonnateur de la réédition de l'œuvre collective des scientifiques français ayant participé à la Campagne d'Égypte de Napoléon Bonaparte, dont la publication dut malheureusement être interrompue par suite des exigences et des manquements de l'éditeur, dont certains eurent des conséquences dramatiques pour l'un des auteurs qui en fut victime. Nous lui devons également des préfaces d'ouvrages scientifiques, des rapports sur le laboratoire dont il était sous-directeur et ses collections ; à ce titre, il dirigea le transfert de ces dernières de la Grande Galerie de Zoologie vers la nouvelle Zoothèque. Il fut l'auteur de deux ouvrages publiés par les éditions Hermann, « L'exploration cérébrale » (édité en 2015) et « Le cerveau au microscope » (2017).

Dans le domaine de la diffusion des connaissances, il a délivré un enseignement dans le cadre des cours publics, grand public ou non, et en milieu médical, du cours « Animaux venimeux » du Muséum et de l'École doctorale de l'établissement. Il a contribué à l'organisation d'expositions d'art animalier. Au Muséum, il s'est investi à plusieurs reprises dans l'organisation de la « Fête de la science » et de Journées Portes Ouvertes. Il a publié des communications dans le cadre des congrès scientifiques annuels de la Société zoologique de France, de la Société française d'Herpétologie, du Comité des Travaux historiques et scientifiques, de la Société française d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie, de la Société française de Biologie du Développement, ainsi que lors de différents autres colloques français et internationaux d'Herpétologie, dont le premier congrès mondial d'herpétologie en

**Bulletin de la Société zoologique de France 142 (2)**

1997 aux USA et le premier congrès franco-canadien de zoologie organisé à Montréal en 2005. Il a été rédacteur en chef du « Courrier scientifique du Parc naturel régional de la forêt d'Orient », trésorier puis vice-président de l'Association nationale des docteurs ès sciences, a appartenu à la commission de spécialistes du Muséum et à plusieurs structures nationales d'expertise, et secrétaire général de l'association des professeurs du Muséum. Entré à la Société zoologique de France en 1967, il en était actuellement l'un des quinze plus anciens membres ; il appartenait à son conseil d'administration depuis 2006 et en avait dirigé les publications de 2008 à 2010.

Michel Thireau était un homme patient et posé, discret sur lui-même, assez réservé, évitant de parler de lui. Les problèmes de santé qu'il avait connus à une certaine époque de sa vie lui avaient confirmé que les rapports entre les personnes devaient reposer sur l'humanité et la tolérance, et non sur le conflit ni l'abaissement ou l'humiliation des autres ; ce qui ne l'empêchait pas d'être, du point de vue professionnel, aussi exigeant sur la qualité du travail fourni par ses collègues qu'il l'était de la sienne. Il était très droit, d'une remarquable probité, n'accordant sa confiance à autrui que lorsqu'il avait compris qu'il le méritait, parfois cinglant envers ceux qui ne partageaient les mêmes principes moraux, très méticuleux et scrupuleux dans l'exercice de ses activités, toujours heureux de rendre service, et enfin très fidèle en amitié. Il était un bon animateur de réunions, prenant lui-même beaucoup de plaisir à débattre personnellement et à persuader, à force d'argumentation et d'érudition, un contradicteur du bien-fondé de ses propres prises de position. Naturellement très bon pédagogue, il était capable, sans notes, de développer une longue argumentation et de captiver un auditoire, sachant ouvrir différentes parenthèses sans toutefois perdre le fil directeur de son propos.

Lorsqu'il nous a quittés à Paris le 26 décembre 2018, Michel Thireau était pour l'auteur de ces lignes un ami de quarante-cinq ans, rapprochés par la conception qu'ils partageaient des exigences de la profession de chercheur et de leur mission de zoologistes, de même que par la conscience de la vocation essentielle de la société savante nationale qui incarne cette discipline ; mais aussi par leur attachement conjoint à l'image, à l'histoire et au prestige de l'établissement dans lequel ils avaient parallèlement fait carrière.