

In memoriam

Ce livre était sous presse lorsque nous avons appris, avec beaucoup de tristesse, la mort le 23 mai 2004 de **Ramon MARGALEF**, Professeur honoraire de l'Université de Barcelone, alors âgé de 85 ans.

Nous perdons un maître à penser incontesté et de réputation mondiale, qui a orienté pendant 50 ans toutes nos réflexions sur les écosystèmes. Son œuvre, aujourd'hui incontournable en écologie fondamentale comme appliquée, comprend un nombre considérable d'ouvrages et d'articles (dont la liste bibliographique fournie ci-après ne donne qu'une pâle idée) – ainsi qu'un grand nombre de séminaires, qu'il dirigea ou anima merveilleusement dans des Universités du monde entier.

Nous lui sommes redevables, à travers cette œuvre monumentale, d'un abord nouveau de la théorie des *écosystèmes* – ces systèmes organisés qui, bien au-delà de simples assemblages d'espèces, gèrent de la matière, de l'énergie et de l'information d'une façon qui nous permet de mieux comprendre beaucoup de systèmes d'autres natures.

Il fut ainsi, dès les années 50, le champion de l'application à la compréhension globale des systèmes, des théories de l'information, de la communication et de la diversité. Il fut de plus à l'origine de nombreux concepts nouveaux, aujourd'hui incontournables en écologie, tels que ceux d'*énergie auxiliaire* (= « *de covariance* ») – expliquant notamment le rôle clé de la turbulence en écologie aquatique. Nous lui devons une vision pénétrante de phénomènes écologiques variés et importants, tels que les stratégies d'occupation de l'espace-temps, ou les successions écologiques vues comme des évolutions du contenu en information interne des systèmes, ainsi que les liaisons entre ces évolutions et les perturbations subies.

Rien d'écologique ne lui semblait étranger, depuis l'écologie très classique (notamment celle du phytoplancton lacustre, puis marin, où il fit ses premières observations), jusqu'à l'application de théories mathématiques récentes, comme celles des fractales, des catastrophes, de la thermodynamique dissipative, de la dynamique chaotique. Ses exposés – écrits comme oraux – faisaient preuve d'un esprit de synthèse rarement égalé dans l'analyse contemporaine des systèmes naturels, et ses compétences (telles qu'exposées, par exemple, dans *La Biosfera : entre la termodinámica y el juego*, 1980), allaient jusqu'à l'évolution de la planète Terre et de son revêtement vivant, et même jusqu'à la cosmologie générale.

Réfléchissant sur l'impact de l'espèce humaine sur notre planète, il déplorait l'insistance de l'Homme à détruire celle-ci aux fins de « dominer la nature », au lieu de se vivre comme une partie interactive de cette dernière.

Toutes ces façons de penser ont fortement influencé notre abord actuel de la nature et de la biosphère. Elles marquent fortement, bien sûr, les thématiques, les problématiques et les méthodologies exposées dans cet ouvrage. Ramon Margalef, aimé de tous pour son intelligence, sa gentillesse et sa simplicité, a imprimé sa personnalité et sa profondeur d'analyse à l'écologie d'aujourd'hui. Il vient de nous quitter, mais sa pensée nous reste toute entière et sans doute pour longtemps.