

Albert Vandel

(1894-1980)

Par Alain Boudet



Albert Vandel représente, dans le domaine de la zoologie, l'excellence scientifique, telle qu'elle fut reconnue par son élection en 1956 à l'Académie des Sciences (Institut de France). Il fait partie des véritables inventeurs et innovateurs avec la création du laboratoire souterrain de Moulis dédié à la biologie des organismes cavernicoles. Homme de terrain, il a néanmoins toujours associé une dimension philosophique à ses découvertes à travers ses réflexions sur la genèse de la vie et l'évolution. Son œuvre scientifique illustre une transition importante des sciences biologiques au XX^e siècle : celle du passage dans les années 1950-1970 d'une "Histoire naturelle" basée sur l'Anatomie, la Morphologie, la Systématique des organismes à une Biologie plus fonctionnelle et à l'émergence de l'Écologie.

Albert Vandel, né à Besançon le 26 décembre 1894, fait ses études secondaires au lycée Condorcet, puis prépare à la Sorbonne une licence de Sciences Naturelles. Ses études sont interrompues par la guerre. Mobilisé le 6 décembre 1914, blessé le 25 septembre 1915, il est réformé le 16 août 1916. Après l'obtention de sa licence il est remarqué par le professeur Maurice Caullery et entre comme assistant au Laboratoire d'Évolution des êtres organisés.

En 1922, Albert Vandel soutient sa thèse sur la régénération des planaires où il met en lumière les phénomènes associés à l'ablation puis la régénération d'un organe. Il s'agit là d'une situation qui illustre, avant le grand engouement actuel pour les "cellules souches", les phénomènes de totipotence cellulaire. La même année, en 1922, il est nommé Maître de conférences à la faculté des Sciences de Toulouse et il devient professeur titulaire en 1930.

Vandel a édifié une œuvre monumentale dans le domaine de la systématique des isopodes dont il possédait l'une des plus importantes collections à l'échelle mondiale, collection qui a été léguée après sa mort au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Il devint le spécialiste international des espèces de cet ordre extrêmement varié... Au-delà de leur classification, il en souligne les spécificités selon les origines et retrace leur histoire ainsi que leurs migrations.

Le caractère dominant de ses travaux fut une constante évocation des grands problèmes de la Biologie à partir des observations sur les organismes les plus simples. De toutes les préoccupations scientifiques et philosophiques d'Albert Vandel le problème de l'évolution des organismes fut le principal, et il chercha sans cesse à en définir les mécanismes. On retrouve ce souci dans ses principaux livres *L'homme et l'évolution* ou encore *La genèse du vivant*.

Selon lui, nul ne traite judicieusement, scientifiquement, de l'évolution sans une connaissance approfondie du monde vivant actuel et passé, sans posséder une parfaite connaissance de la zoologie et de la paléontologie. La pensée d'Albert Vandel divergeait de celle de Darwin et se rapprochait de celle de Lamarck : l'adaptation résulte essentiellement d'une réaction globale de l'organisme à toute stimulation en provenance de l'extérieur et, selon lui, le psychisme fait partie du patrimoine de l'espèce au même titre que les caractéristiques anatomiques. Ses vues s'opposaient parfois à celles de savants comme Monod ou du philosophe catholique Teilhard de Chardin avec lequel, quoiqu'agnostique, il entretenait une correspondance régulière. Ses propositions se révèlent finalement très contemporaines car elles recourent en partie ce que l'on retrouve actuellement dans les théories de l'Épigénétique.

Albert Vandel était un enseignant et un pédagogue remarquable. Ceux qui ont suivi ses cours admiraient l'envergure, la profondeur de l'interprétation et l'esprit de synthèse de ses

enseignements. Il créa en 1960 un certificat de Zoologie approfondie qui, au-delà des étudiants, était suivi par des chercheurs et des universitaires confirmés tel Jacques Ruffié.

Albert Vandel fut toujours un homme de terrain recherchant et étudiant des échantillons dans leurs habitats spécifiques en pratiquant des approches de biogéographie qui l'ont orienté naturellement vers ce que nous appelons Écologie. Poursuivant les orientations des Professeurs Fages et Jeannel, il eut un rôle essentiel dans la fondation du laboratoire souterrain du CNRS à Moulis (Ariège) dont il fut le premier Directeur de 1948 à 1966. Cette structure, avec sa grotte laboratoire est un catalyseur pour toutes les recherches sur la biologie souterraine, grâce à des études de systématique sur les populations cavernicoles et des approches écologiques et physiologiques.

Après une période très fructueuse consacrée aux cavernicoles, le laboratoire a pris un nouveau départ avec la création en 2007 de la Station d'Écologie Théorique et Expérimentale qui regroupe des équipes de haut niveau. Au total, les travaux de Vandel ont conduit à trois-cent-quatre-vingt-quatre publications, œuvre immense qui révèle une ténacité et une capacité de travail exceptionnelles.

Albert Vandel cumula de nombreuses distinctions prestigieuses toulousaines et au-delà celle de l'Institut de France et celle de l'Académie internationale de Philosophie des sciences.

Sa personnalité réelle était difficile à cerner : son naturel réservé en imposait. Sa froideur apparente pouvait cependant s'effacer à l'occasion de séjours de recherche ou d'excursions en montagne. Sa relation avec ses collaborateurs était surprenante en ce sens qu'il leur laissait une grande liberté et une grande autonomie, les jugeant sur pièces après une longue période probatoire. Si celle-ci était positive, il leur accordait une confiance définitive. "Je ne veux pas former des techniciens mais des chercheurs", disait-il.

Son influence était grande au CNRS. Vandel fut un humaniste complet goûtant les arts autant que la science. Madame Vandel, petite fille du peintre Eugène Carrière, était peintre, sculpteur, céramiste et elle a fait vivre son mari dans une atmosphère de délicate sensibilité. Cet homme en apparence froid et réservé aimait la beauté. Ceci est illustré par une remarquable conférence qu'il donna, lors de sa réception à l'Académie des Jeux floraux "le beau dans la nature et la création artistique".

Pour Albert Vandel, la Science était avant tout synthèse et unité. Pour lui, devant l'immense diversification des connaissances, le scientifique doit résumer de temps à autre en quelques conceptions générales la somme de nos acquisitions, ce qu'il réalisa dans son domaine, en articulant différentes compétences disciplinaires et en y associant visions philosophiques et parfois métaphysiques.

Il s'est livré, de façon originale, dans les années 1960, à des exercices de prospective, avec la vision du spécialiste de l'évolution. Il évoque le "surhomme" au cerveau augmenté qui anticipe sur le transhumanisme, les machines qui vont aider à mémoriser et à penser (les ordinateurs et l'intelligence artificielle), une plus grande disponibilité de l'homme avec l'avènement des machines qui ne doit pas engendrer l'inaction mais encourager les efforts de recherche. Il concluait en précisant "Bien plus qu'au philosophe, la responsabilité de prendre en main la prospective reviendra à des savants capables de dresser le bilan de leurs connaissances en une synthèse provisoire, bien sûr, mais permettant d'orienter l'action humaine".

Tout au long de sa carrière, Albert Vandel est resté fidèle à Toulouse malgré les appels lancés de la capitale à plusieurs reprises. C'est à Toulouse qu'il s'est éteint le 11 octobre 1980 à l'âge de quatre-vingt-six ans.