

John W. Reynolds  
and  
David G. Cook

A Catalogue of Names, Descriptions  
and Type Specimens of the Oligochaeta

---

NOMENCLATURA  
OLIGOCHAETOLOGICA

## PRAEFATIO I

Comme l'ensemble de la littérature scientifique, celle ayant trait aux Oligochaeta augmente rapidement ce qui rend difficile l'analyse des données originales. *Nomenclatura Oligochaetologica*, en facilitant l'accès aux types taxonomiques et en donnant les références des articles originaux, constitue, de ce point de vue un évènement. Il est évident qu'il sera un précieux ouvrage pour le taxonomiste mais il sera, peut-être, encore plus important pour l'unité des recherches physiologiques, biologiques et systématiques, en permettant de travailler sur des matériaux originaux et comparables.

La taxonomie des Oligochètes est complexe, difficile, embrouillée, en pleine évolution; elle reflète souvent mal les propriétés biologiques du matériel et, de leur côté, les autres recherches se réfèrent à des taxons incertains. Cette situation n'a pas cessé depuis la reconnaissance de la pluralité des Oligochètes et découle des propriétés écologiques et biologiques des Oligochètes d'une part et de l'histoire de leur étude d'autre part.

Les Oligochètes sont des animaux casaniés, vivant dans la porosphère (ou partie poreuse de la biosphère): sables marins, vases dulçaquicoles ou sols émergés. Ils se déplacent dans ces milieux sur de faibles distances. Certes, il y a quelques migrations facilitées par les courants hydriques et les transports humains mais le confinement géographique domine. Cette stabilité implique consanguinité et microévolution des populations. La probabilité de rencontre du partenaire sexuel est améliorée par différentes propriétés biologiques: hermaphroditisme doublant les modes combinatoires — spermathèques et spermatophores stockant le sperme avant la maturation femelle — enfin, reproductions uniparentales variées éliminant l'accouplement; en conséquence, les organes reproducteurs sont complexes et divers. L'organisation somatique reflète également cette adaptation à la porosphère: pas de coquille et de téguments protecteurs, le milieu assurant lui-même cette protection — pas d'organes protubérants mais une allure vermiforme et une anatomie décentralisée par métamérisation. Il y a cependant sur cette base uniforme des variantes adaptatives: soies en milieux visqueux ou rugueux, pores néphridiens et coelomiques variant avec la sécheresse, gésier et glande de Morren chez les terricoles,

homochromie chez les formes exposées à la vue des prédateurs. Organisations somatique et sexuelle évoluent conjointement et interfèrent: par exemple chez les terricoles l'existence d'un gésier postérieur entraîne une organisation sexuelle particulière (Lumbricidae, Diporodrilidae). Absence de téguments protecteurs et de changement de milieu implique le développement continu, ce qui prive le morphologiste des repères que constituent les stades: les études s'appuieront sur des animaux aux maturités sexuelles mâles et femelles dyssynchrones et souvent imparfaites.

La stabilité géographique des populations implique des évolutions localisées, la formation de taxons locaux pas toujours discernables ni morphologiquement séparés des populations voisines. La hiérarchisation taxonomique et l'interprétation du matériel impliqueront l'usage de tous les moyens accessibles, particulièrement révisions des types et études biologiques sur populations-types. Cette stabilité chorologique est illustrée par leur répartition reflétant des phénomènes géologiques anciens, des variations des niveaux marins, orogénèse, dérive des plaques continentales, etc. L'utilisation de cet outil historique demande cependant une connaissance intime des modes de vie reflétant les aptitudes à migrer. Ici le systématique doit posséder une expérience d'écologue. Nous touchons ici à l'autre aspect de la complexité de la nomenclature, indépendante de la nature mais dépendant de notre savoir et de nos techniques d'étude.

Comme pour beaucoup d'autres phylums, c'est la morphologie comparée qui constitue la première approche et souvent le recours décisif. Elle n'est cependant pas exempte de difficultés: confusions d'espèces distinctes résultant de l'uniformité macroscopique apparente, introduction d'un nombre croissant d'organes observés et interprétés différemment sur une fraction du matériel, erreurs d'interprétations des organes à développement variable, omissions d'organes insolites ou obsolètes, pertes ou déformations de caractères à la fixation, exploration encore très incomplète de notre faune. On ne peut prévoir les futures techniques et l'importance que l'on attribuera à tel caractère présentement inobservé ou ininterprété. Les révisions de matériel s'imposent donc constamment en raison de nos modes d'étude.

La morphologie ne peut être cependant regardée comme unique source d'informations et

paradoxalement *Nomenclatura Oligochaetologica* jouera ici aussi un rôle essentiel. La signification biologique des entités appelées provisoirement espèces, les caractères physiologiques, génétiques, caryologiques, immunologiques, etc., et, nous l'avons vu, l'écologie et la chorologie, concourent à une meilleure interprétation. Malheureusement ces travaux se font souvent par des spécialistes différents, en ordre dispersé, et ne sont pas souvent pleinement utilisables en raison du faible échange des savoirs et doutes entre ces disciplines. Une des difficultés au rapprochement provient de l'instabilité taxonomique qui nous prive ainsi des moyens de réduire notre méconnaissance et, par là, d'améliorer la stabilité de la nomenclature: il y a ici une rétroaction regrettable. C'est qu'il n'est plus question qu'un chercheur produise une synthèse, comme Michaelsen le fit en 1900, l'évolution par élargissement (meilleure connaissance des territoires fauniques) et approfondissement (multiplication des connaissances sur une population) de nos connaissances conduisent à des remises en cause des "systèmes" adoptés. Pour minimiser le désordre, une remise en cause ne devrait pas entraîner obligatoirement un changement de nomenclature, et si l'on se résout à un tel changement il doit être solidement justifié. J'ai utilisé à cet égard deux systèmes conjointement: l'un artificiel, conventionnel et pratique qui permet, en l'absence d'interprétation solide, d'attribuer une nouvelle espèce à un genre. Cela revient sur des critères évidents, simples et souvent arbitraires à classer les taxons. Ceux-ci n'ont pas, sauf accident, de sens phylogénétique ni biologique ou écologique et s'ordonnent à la manière d'une clé dichotomique avec laquelle ils se confondent: les taxons doivent être maintenus dans ce premier classement aussi longtemps qu'un progrès décisif ne permet pas une attribution. L'autre système, phylogénétique, démontre à partir d'une espèce type la liaison des espèces d'un même genre. Ici, la diagnose devient floue, difficile, voire inutile. Ce qui compte c'est la qualité des démonstrations établissant les parentés. Ici, la clé dichotomique devient indépendante des taxons supraspécifiques et ceux-ci permettent des interprétations biologiques, his-

toriques, biogéographiques, etc. Ici la preuve des liaisons doit être, cas par cas et en s'appuyant sur toute l'information disponible, prouvée et si possible recoupée par des arguments indépendants: les liaisons par proximité morphologique, qui tendent plus ou moins subjectivement, en privilégiant certains caractères, à montrer des parentés seront recoupées par des arguments indépendants telles la répartition, l'histoire géologique des aires, les réactions immunologiques, etc.

A côté de ces deux systèmes taxonomiques, marquant deux étapes dans l'approfondissement des connaissances, la morphologie peut apporter beaucoup plus en nous renseignant sur les fonctions des organes, le mode de vie des animaux. Enfin, *Nomenclatura Oligochaetologica*, outre les lieux de dépôt des types, donne la référence des travaux originaux donc, normalement, fournit la localité d'origine de la population-type qui reste souvent, grâce à la stabilité chorologique, conforme à l'espèce telle qu'elle a été décrite, cela permettra aux biologistes de travailler sur du matériel vivant "typique".

On peut certes figer l'interprétation morphologique dans un système d'observation — description, mais ces recherches deviennent vite archaïques: l'évolution même des connaissances exige une continuelle remise à jour, une fréquente révision des types seuls bases objectives des taxons.

On peut certes faire des études biologiques et physiologiques sur la base de taxons fantaisies ou approximatifs, mais le retour aux populations types devrait permettre une référence solide, peu discutable, homogène et surtout comparable.

*Nomenclatura Oligochaetologica*, en offrant un accès facile aux sources objectives et officielles d'un matériel identique, constitue un outil essentiel pour référer, coordonner, comparer et synthétiser, les travaux issus de diverses disciplines et relatifs aux Oligochaeta.

M. B. Bouché

Station de recherches sur la faune du sol  
Centre de recherches de Dijon  
Institut National de la Recherche Agronomique  
21034 Dijon-Cedex. FRANCE