

L'homme qui fait parler les plantes

Livre après livre, le neurobiologiste italien Stefano Mancuso change notre regard sur le monde végétal, où règne une autre forme d'intelligence.

L'Express (France) · 29 magg. 2019 · Par Claire Chartier C. C.

S'il était l'une de ces plantes qu'il passe son temps à observer, Stefano Mancuso serait un lierre grimpant. Pour son côté buissonnant. Curieux de tout, ce scientifique florentin est une espèce rare dans le milieu, en raison de ses travaux de pointe sur « l'intelligence végétale ». A l'heure du QI artificiel, l'expression sonne moins New Age qu'il y a quarante ans, lorsque le jeune Mancuso voyait ses collègues désertier ses conférences en l'entendant décrire son sujet d'étude. « Ils avaient l'impression d'entendre un dingue débiter ses délires ! » s'amuse-t-il.



L'étincelle de sa vie est venue par hasard, un jour où, étudiant, il analysait le comportement d'une racine face à un obstacle, seul dans son labo. Il s'attendait à ce que la plante contourne l'élément étranger après être entrée en contact avec lui, comme le voulait la théorie. Que nenni. L'apex bifurqua avant même de buter sur l'obstacle. « La racine était capable de le percevoir dans sa longueur et de comprendre qu'elle devait l'éviter », s'enthousiasme encore le chercheur.

Son « eurêka » l'amène à créer le premier laboratoire de neurobiologie végétale, en 2005, avec le Slovaque Frantisek Baluska. Non, les plantes n'ont pas de neurones – ne faites pas dire à Mancuso ce qu'il n'a pas dit –, mais elles sont capables de transmettre des signaux électriques aussi bien que ces derniers, et depuis chacune de leurs cellules, s'il vous plaît. Intelligents, les végétaux le sont dans la mesure où ils peuvent résoudre des problèmes et atteindre des objectifs en s'adaptant à leur terrain. Ce qui n'est, en effet, pas si mal. D'autant qu'on sait aussi qu'ils échangent des messages entre eux et se reconnaissent. Ce professeur « tournesols » ne se hausse pas du col : en quatre décennies, il ne se dit fier que de deux découvertes : la capacité des plantes à apprendre et à mémoriser, et celle à percevoir des sons, donc à décrypter les modifications de l'environnement.

Avec ses essais de vulgarisation, dont le dernier, *La Révolution des plantes* *, vient de sortir en France, il témoigne de l'explosion des recherches en matière de biologie végétale. Il fournit également de nouveaux arguments à ceux, de plus en plus nombreux – antispécistes et/ou écologistes –, qui veulent remettre l'humain à sa place, autrement dit au cœur de la nature, et non au-dessus d'elle.

Son prestigieux aîné, le botaniste Francis Hallé, a d'abord boudé son collègue transalpin, trop versé à son goût dans l'anthropomorphisme. Avant de se rendre à la rigueur scienti-

fique de ses recherches et aux vertus pédagogiques de son lexique. Le milieu académique n'en est pas encore là. Appliqués au monde végétal, les mots « neurobiologie », « conscience », « intelligence » continuent d'y faire débat. Mais Stefano Mancuso a pour lui de s'inscrire dans une longue tradition. Théophraste, le père de la botanique antique, puis, quelques chaînons évolutifs plus tard, Charles Darwin avaient déjà décelé chez les végétaux, muets et d'apparence immobile, des capacités singulières. Au xxe siècle, le physicien et botaniste Jagadish Chandra Bose poursuit les recherches, tandis que l'intérêt de la communauté scientifique se concentre sur la génétique. Stefano Mancuso admire tellement les plantes qu'il voudrait voir les humains s'en inspirer politiquement : « Elles ont une intelligence collective et un mode d'organisation décentralisé proche du modèle de la démocratie directe. » Avec d'autres têtes chercheuses, il bûche même sur un « ordinateur végétal ».

Mais là, c'est encore une autre histoire...

* La Révolution des plantes, Albin Michel.