



OLY SCARFF/GETTY IMAGES/AFP

Carlos Magdalena élève aux Kew Gardens (Royaume-Uni) des spécimens menacés de disparition.

Pour les plantes, passionnément

Deux amoureux des végétaux témoignent de leur passion : un phytobiologiste de l'université de Florence décrypte leur intelligence tandis qu'un botaniste des jardins royaux de Kew parcourt la planète pour sauver des espèces remarquables.

BOTANIQUE Plantes, je vous aime ! Le phytobiologiste Stefano Mancuso, pionnier de la neurobiologie végétale (*lire S. et A. hors-série n° 189*), leur voue une admiration sans faille et n'a de cesse de percer leurs mystères : non seulement elles sont indispensables à la vie sur Terre, mais surtout elles sont intelligentes. Cette caractéristique, contestée par certains de ses pairs, le chercheur l'étaye dans un best-seller pointu et néanmoins accessible, traduit en 21 langues. Si l'intelligence consiste en la capacité à résoudre des problèmes, les plantes se débrouillent fort bien malgré leur fixité. Elles possèdent un langage, elles « voient » et perçoivent les sons, elles dosent leur nourriture, s'entraident, forment des colonies et partagent des informations. Tout cela grâce à de sophistiqués échanges hydrauliques,

chimiques et électriques, culminant dans des racines qui fonctionnent en réseau et que l'auteur compare à Internet... Fascinant. De son côté, l'horticulteur et botaniste des célèbres Kew Gardens (Richmond, Royaume-Uni), Carlos Magdalena, travaille d'arrache-pied à sauver les espèces végétales les plus rares, les plantes les plus somptueuses et les derniers spécimens de variété en voie de disparition. Au nez et à la barbe de « chasseurs collectionneurs fortunés », il parcourt le globe à la recherche d'échantillons qu'il

élève ensuite dans sa nurserie tropicale. Son témoignage haletant entraîne le lecteur des forêts de l'île Maurice au bush australien, en passant par... les poubelles britanniques ! Doté de pouces verts, ce baroudeur à la connaissance encyclopédique a de surcroît développé des techniques innovantes pour favoriser la croissance et la reproduction de ses protégées. Au prix de nombreux échecs et expérimentations. Il livre ici notamment sa patiente « recette » pour élever des nénuphars brûlants, ces *Nymphaea thermarum*, qui

éclosent sur les sources chaudes du Rwanda. ■

Andreina De Bei et Rachel Mulot

L'Intelligence des plantes, Stefano Mancuso et Alessandra Viola, Albin Michel, 237 p., 18 €

Le Messie des plantes, Carlos Magdalena, Fayard, 278 p., 20,90 €



Logique et déraison

BANDE DESSINÉE Un vrai régal que cette histoire de la logique, discipline partagée par les mathématiciens et philosophes. Racontée par Bertrand Russell, l'une de ses figures emblématiques, elle a l'ambition d'en expliquer les fondements scientifiques, et aborde



de manière subtile l'inadaptabilité de ce langage universel de la raison à la marche du monde et la folie qui en résulte. Les

figures qui jalonnent le récit, Hilbert, Gödel, Wittgenstein... en font l'expérience à des degrés divers au cœur d'une époque tourmentée : en 1939, au moment même où les troupes nazies envahissent le Vieux Continent... Un complément didactique explique leurs travaux et permet de suivre les interrogations intellectuelles qui furent les leurs.

À ne pas manquer. ■ **A. Kh.**

Logicomix, Apostolos Doxiadis, Christos Papadimitriou, Alecos Papadatos, Annie Di Donna, Vuibert, 368 p., 25,50 €

Au cœur de la matière

ÉPOPÉE De quoi la matière est-elle composée ? D'un nombre incommensurable

d'« atomes », entités granulaires, microscopiques et inséparables capables de s'associer pour former un torrent, un nuage ou une pierre, pensaient les philosophes grecs Leucippe et Démocrite dès le VI^e siècle avant notre ère. Il faudra toutefois attendre vingt-cinq siècles avant que le concept d'atome ne s'impose définitivement, grâce aux travaux de Lord Rayleigh, d'Ernest Rutherford, de Marie Curie ou d'Albert Einstein. L'auteur raconte, de manière passionnante, cette longue quête intellectuelle et scientifique qui a permis de dévoiler la structure d'un monde imperceptible à nos sens. ■ **F. D.**

Quantum : une histoire de l'atome, François Rothen, Presses polytechniques et universitaires romandes, 299 p., 19,50 €