L'ÉVOLUTION BIOLOGIQUE, BELLE-AU-BOIS-DORMANT DE L'AGRICULTURE ?
POUR UNE AGRICULTURE ÉVOLUTIONNISTE.

L'agriculture a servi d'inspiration à Darwin pour sa théorie de l'évolution : il consacre aux espèces domestiquées les deux premiers chapitres de *L'origine des espèces*. De fait, la sélection dite « artificielle » (par anthropocentrisme) est une des meilleures démonstrations de l'évolution biologique, sur des pas de temps commensurables à l'homme. Mais l'agriculture est comme Monsieur Jourdain (et comme nos sociétés occidentales, plus généralement) : elle pratique l'évolution souvent sans trop le savoir. Dérive génétique, sélection de résistances, vision de l'interaction biologique comme compétitive ou parasitaire mais non pas mutualiste… Des lacunes existent encore dans notre prise en compte des concepts et des mécanismes de l'évolution. Nous devons revisiter nos gestes (et pas seulement agricoles) pas comme des traitements instantanés de problèmes *hic et nunc*, mais aussi comme l'enclenchement de dynamiques évolutives : l'évolution peut nous apporter des solutions. Venez en voir quelques exemples, entre riz, vigne et… virus.

Marc-André SELOSSE est professeur du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris et aux universités de Gdansk (Pologne) et Kunming (Chine). Ses recherches portent sur l'écologie et l'évolution des associations à bénéfices mutuels (symbioses), notamment comme responsable de l'équipe Interactions et Évolution Végétale et Fongique au sein de l'Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité (UMR 7205). Il travaille sur les symbioses mycorhiziennes qui unissent des champignons du sol aux racines des plantes. Vice-président de la Société Botanique de France et membre de l'Académie d'Agriculture de France, il est éditeur de quatre revues scientifiques (dont *Ecology Letters* et *New Phytologist*). Ses articles de recherche et de vulgarisation sont téléchargeables sur *http://isyeb.mnhn.fr/fr/annuaire/marc-andre-selosse-404* . Il a publié des ouvrages grand-public sur les microbiotes ("*Jamais seul*", 2017) et les tannins ("*Les goûts et les couleurs du monde*", 2019).

Copyright Académie d'agriculture de France, 2020.