

CURRICULUM - VITAE

SELOSSE Marc André

ma.selosse@wanadoo.fr

Né le 29 mars 1968 à Paris XIIème, marié.

Adresse prof. : Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité (UMR 7205), Muséum, Département Systématique et Evolution, CP 50, 45 rue Buffon, 75005 Paris

Fonction : **Professeur du Muséum national d'Histoire naturelle** (classe exceptionnelle)

Autres titres : Agrégé des Sciences Naturelles ; Ingénieur du GREF ; Membre correspondant de l'**Académie d'Agriculture de France** ; **Président de la Société Botanique de France**.

Autres fonctions : Editeur de *New Phytologist* (facteur d'impact : 7,33), *Ecology Letters* (9,45) *Symbiosis* (1,30), *Botany Letters* (0,87) et de la revue de vulgarisation *Espèces*. **Responsable de l'équipe « Interactions et Evolution Végétale et Fongique »** au sein de l'ISYEB (UMR 7205).
Professeur à l'Université de Gdansk (Pologne ; responsable du *Laboratory of Plant Symbiosis*) et invité à l'**Université de Kunming** (Chine).

CURSUS

1986-88 Bac C mention TB, Math **Sup/Spé Biologie** au Lycée Saint-Louis, Paris.

1988-90 Elève de l'**ENS Ulm** (reçu 3ème), Licence (B) et Maîtrise (B) de Biologie-Biochimie.

1990-91 **Agrégation des Sciences Naturelles** (préparée à l'ENS Lyon, reçu 6ème).

1991-93 **DEA de Génétique Cellulaire et Moléculaire** (Paris XI) et diplôme d'ingénieur à l'**Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et Forêts** (ENGREF).

1993-94 Service National au **CEA de Saclay** (Biochimie des protéines membranaires).

1995-98 **Thèse** dirigée par F. Le Tacon (INRA de Nancy) et P.-H. Gouyon (Paris Sud), dans l'**Equipe de Microbiologie Forestière, INRA Nancy**. Soutenue en 1998, avec la mention très honorable et les félicitations du jury, à l'Université Paris XI, récompensée par une **Médaille de Vermeil de l'Académie d'Agriculture**.

1998-99 **Enseignant-chercheur à l'ENGREF** (site de Nancy) ; chercheur au Laboratoire d'Ecologie Forestière de l'ENGREF (directeur : Jean-Claude Rameau).

2000-04 **Maître de Conférence à l'Université Paris VI** ; chercheur au Muséum National d'Histoire Naturelle (**Institut de Systématique Moléculaire**).

2002 **Habilitation à Diriger des Recherches** à l'Université Paris Sud.

2004-13 **Professeur à l'Université Montpellier II**. Recherche au Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive (CEFE-CNRS, UMR 5175 ; 1ère classe en 2010).

2003-06 Membre du **jury du CAPES**.

2013-... **Professeur du Muséum National d'Histoire Naturelle** (classe exceptionnelle en 2016).

2014-17 Professeur invité à l'**Université Fédérale de Viçosa** (Brésil).

2016-... Professeur à l'**Université de Gdansk** (Pologne).

2018-... Professeur invité à l'**Université de Kunming** (Chine).

LANGUES PRATIQUEES

Allemand **lu, parlé et écrit**. Anglais **lu, parlé et écrit**. Latin **lu**.

DISTINCTIONS

1998 : médaille d'argent de l'Académie d'Agriculture ; 2017 : chevalier de l'Ordre du Mérite Agricole.

LOISIRS

Musique classique. Découverte du patrimoine architectural européen.

Géologie, cécidologie [identification des galles], mycologie et botanique de terrain.

Natation. Œnologie.

RESPONSABILITES PRESENTES ET PASSEES

Recherche :

Responsable de l'équipe « Interactions et Evolution Végétale et Fongique » de l'UMR 7205.

Responsable du « Laboratory of Plant Symbiosis » à l'Université de Gdansk.

Membre du Conseil Scientifique du **Laboratoire mixte international Adaptation des Plantes et microorganismes associés aux Stress Environnementaux (LAPSE)**, Dakar (IRD, Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, Univ. Cheikh Anta Diop, AfricaRice et Univ. de Thiès).

Organisateur de nombreux (> 30) **colloques internationaux et nationaux**.

Membre nommé (2008-2012) de la Commission des Sciences des Systèmes Ecologiques **de l'Institut de Recherche pour le Développement** (recrutements, évaluations et avancements).

Membre élu du **Pool d'Experts des 67ème et 68ème sections** de l'Université Montpellier II, puis du CEVU entre 2012 et 2013.

Membre du **Conseil Scientifique de l'INEE (CNRS)** depuis 2018

Enseignement et vulgarisation :

Responsable pour le Muséum de la **Préparation à l'Agrégation de Sciences de la Vie et de la Terre** Paris-Sud / ENS Ulm / Muséum.

Chargé de cours à l'**ENS Ulm** et à l'**ENS de Lyon** ; membre du Concours Commun d'entrée aux Ecoles Normales depuis 2015.

Membre **du jury du CAPES** des Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Univers entre 2004 et 2007.

Membre de la Commission de réforme des **programmes de Prépa Agro-Véto (BPST)** en 2014 ; expert auprès du jury du Concours Commun des Ecoles d'agronomie depuis lors, puis du GÉPP des programmes SVT pour la réforme du lycée 52018-19).

Nombreuses **conférences de vulgarisation**, grand public et enseignement secondaire, sur le terrain et en salle (>70 / an).

Monde associatif :

Membre du bureau de l'**International Society for Symbiosis**.

Président (2010-19) puis vice-président (2019-) de la **Société Botanique de France**.

Membre du Conseil Scientifique de **Tela Botanica** et des Conseils d'Administration de l'**Association Française d'Agroforesterie** et de la **Société Française d'Orchidophilie**.

Expertise :

Responsable d'**expertises mycologiques** au Muséum.

Rapporteur (referee) de projets pour l'ANR, Eco-Sud (coopération avec l'Amérique du Sud), le NWO (Conseil de la Recherche Hollandais), l'Académie des Sciences Tchèque et l'ETH de Zurich, le NCN polonais ; rapporteur pour 19 revues en moyenne 9 fois par an depuis 2005, dont, parmi les généralistes, *Science, Plos Biology, Trends in Ecology and Evolution, Trends in Plant Science* ...

Membre nommé de la **Commission Littérature Scientifique et Technique du Centre National du Livre** (Ministère de la Culture), entre 2008 et 2011 ; rapporteur externe depuis.

PUBLICATIONS

Mots-clefs de recherche : botanique, écologie microbienne, mycologie, mycorhize, symbiose.

Publications : 166 articles de recherche depuis 1996 (5318/8128 citations, H=40/49, i10=/114 in ISI Web of Knowledge/ Google Scholar on Oct. 24th 2018), 40 chapitres ou préfaces d'ouvrages, 138 articles de vulgarisation, 122 vidéos ou pages sur internet, 47 chapitres de livre ou préfaces, et deux livres. La plupart des publications sont téléchargeable en ligne sur le site de son équipe : <http://isyeb.mnhn.fr/fr/annuaire/marc-andre-selosse-404>

SHORT BIO

Marc-André SELOSSE is professor at Muséum national d'Histoire naturelle and in universities of Gdansk (Poland) and Kunming (China). He is member of the French Academy of Agriculture. His research focuses on symbioses, and especially on the mycorrhizal symbiosis in tropical and temperate plants (especially orchids). He is involved in teaching, especially to future high-school teachers, at Muséum and in many other institutions in France and world-wide. Member of the French academy of Agriculture, President of the Société Botanique de France, he is editor of *Symbiosis*, *New Phytologist* and *Botany Letters*. His research papers and outreach essays are freely available and downloadable online at: <http://isyeb.mnhn.fr/fr/annuaire/marc-andre-selosse-404>

10 PUBLICATIONS MAJEURES

- M.-A. SELOSSE, G. SCAPPATICCI, A. FACCIO, P. BONFANTE, 2004. Chlorophyllous and achlorophyllous specimens of *Epipactis microphylla* (Neottieae, *Orchidaceae*) are associated with ectomycorrhizal septomycetes, including truffles. *Microbial Ecology* 47: 416-426.
- T. JULOU, B. BURGHARDT, G. GEBAUER, D. BERVILLER, C. DAMESIN, M.-A. SELOSSE, 2005. Mixotrophy in orchids: insights from a comparative study of green individuals and non-photosynthetic mutants of *Cephalanthera damasonium*. *New Phytologist* 166: 639-653.
- M.-A. SELOSSE, F. RICHARD, X. HE, S. SIMARD, 2006. Mycorrhizal networks: les liaisons dangereuses. *Trends in Ecology and Evolution* 11: 621-628.
- M.-A. SELOSSE, M. ROY, 2009. Green plants eating fungi: facts and questions about mixotrophy. *Trends in Plant Sciences* 14: 64-70.
- F. MARTOS, M. DULORMNE, T. PAILLER, P. BONFANTE, A. FACCIO, J. FOURNEL, M.-P. DUBOIS, M.-A. SELOSSE, 2009. Independent recruitment of saprotrophic fungi as mycorrhizal partners by tropical achlorophyllous orchids. *New Phytologist* 184: 668-681.
- M.-A. SELOSSE, F. ROUSSET, 2011. The plant-fungal marketplace. *Science* 333: 828-829.
- F. MARTOS, F. MUNOZ, T. PAILLER, I. KOTTKE, C. GONNEAU, M.-A. SELOSSE, 2012. The role of epiphytism in architecture and evolutionary constraint within mycorrhizal networks of tropical orchids. *Molecular Ecology* 21: 5098-5109.
- M.-A. SELOSSE, A. BESSIS, M.-J. POZO, 2014. Microbial priming of plant and animal immunity: symbionts as developmental signals. *Trends in Microbiology* 22: 607-613.
- E. TASCHEN, F. ROUSSET, M. SAUVE, L. BENOIT, M.-P. DUBOIS, F. RICHARD, M.-A. SELOSSE, 2016. How the truffle got its mate: insights from genetic structure in spontaneous and managed Mediterranean populations of *Tuber melanosporum*. *Molecular Ecology* 25: 5611-5627.
- M.-A. SELOSSE, M. CHARPIN, F. NOT, 2017. Mixotrophy everywhere on land and water: the *grand écart* hypothesis. *Ecology Letters* 20: 246-263.

OUVRAGES MAJEURS

- M.-A. SELOSSE, 2000. *La symbiose : structures et fonctions, rôle écologique et évolutif*. Vuibert, Paris. 154 p. [trois retirages corrigés successifs]
- M.-A. SELOSSE, 2017. *Jamais seul : ces microbes qui construisent les plantes, les animaux et les civilisations*. Actes Sud, 368 p.