

PHILIPPE SIMONEAU

Professeur
Université d'Angers

Titulaire d'un doctorat en microbiologie de l'Université de Bordeaux 2, j'ai effectué un séjour post-doctoral de 18 mois (1989-1990) dans le laboratoire de Mycoplasmodologie du Département de Pédiatrie à l'Université de Caroline du Nord à Chapel Hill (USA). J'ai été recruté en tant que maître de conférences à l'Université d'Angers en 1990 où j'ai développé des recherches sur les interactions mutualistes plantes – champignons mycorrhiziens. J'ai obtenu mon habilitation à diriger des recherches en 1999 et ai rejoint en 2000, sur un poste de professeur (65ème section), l'UMR INRAE de pathologie végétale. Mes recherches se sont centrées alors sur la pathologie des semences et plus spécifiquement sur la compréhension des mécanismes moléculaires mis en place par les champignons phytopathogènes pour se transmettre aux graines et y survivre. De 2004 à 2012, j'ai assuré la direction adjointe de cette UMR. En 2008, j'ai créé une structure fédérative de recherche regroupant l'ensemble des unités de recherche en sciences du végétal de la région Pays de la Loire. J'ai assuré la direction de cette structure de 2008 à 2016. En 2012, les quatre UMR INRAE du site ont fusionné pour former l'Institut de Recherche en Horticulture et Semences (UMR 1345) dont j'ai assuré la direction adjointe jusqu'en 2016. De février 2016 à février 2024, j'ai été vice-président recherche de l'université d'Angers. Depuis février 2024, j'ai repris ma fonction de directeur adjoint de l'UMR 1345.

Autres responsabilités exercées

- 2015-2018 : Directeur du Département Agro-écosystèmes et Alimentation de l'Université de Bretagne-Loire (COMUE UBL)
- 2017-2024 : Président du comité éthique de la recherche de l'Université d'Angers puis de la COMUE expérimentale Angers-Le Mans
- 2023 -2024 : Work package leader de l'Alliance Européenne EU-GREEN (9 universités partenaires)
- 2022-2025 : Coordinateur du projet ANR SO/SAPS 18/19 CLASS
- 2015-2022 : Coordinateur Scientifique du programme de recherche « Objectif Végétal » (8,5 M€ ; 6 unités partenaires)
- 2015-2020 : Responsable pour l'Université d'Angers du CPER Pôle d'Ingénierie Végétale – PHENOTIC 2 (6 M€)
- 2007-2013 : Coordinateur du CPER Campus du Végétal (24 M€)
- 2000-2006 : Coordinateur du CPER Semences (3,5 M€ ; 40 ETP/an, 9 unités partenaires)
- 2008-2017 : Co-responsable du Master BioVIGPA ; formation à finalité recherche fédérée au niveau du Grand-Ouest ; 7 établissements co-habilités (Universités d'Angers, de Rennes 1, de Nantes, de Tours, de Poitiers, de Brest et Agrocampus-Ouest)

Principales publications

- CHARPENTIER T., VIAULT G., LE RAY A.M., BATAILLE-SIMONEAU N., HELESBEUX J.J., BLON N., BASTIDE F., MARCHI M., ALIGON S., BRUGUIERE A.,....., SIMONEAU P., RICHOMME P., GUILLEMETTE T. 2023. Natural Products Targeting the Fungal Unfolded Protein Response as an Alternative Crop Protection Strategy. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 71, 37, 13706–13716.
- N'GUYEN GQ, RAULO R, PORQUIER A, IACOMI B, PELLETIER S, RENOU J-P, BATAILLE-SIMONEAU N, CAMPION C, HAMON B, KWASIBORSKI A, COLOU J, BENAMAR A, HUDHOMME P, MACHEREL D, SIMONEAU P AND GUILLEMETTE T. 2021. Responses of the Necrotrophic Fungus *Alternaria brassicicola* to the Indolic Phytoalexin Brassinin. *Frontiers in Plant Science* 11:611643.
- COLOU J., N'GUYEN G.Q., DUBREU O., FONTAINE K., KWASIBORSKI A., BASTIDE F., MANERO F., HAMON B., ALIGON S., SIMONEAU P., GUILLEMETTE T. 2019. Role of Membrane Compartment Occupied by Can1 (MCC) and eisosome subdomains in plant pathogenicity of the necrotrophic fungus *Alternaria brassicicola*. *BMC Microbiology* 19 : 295.

- REZKI S., CAMPION C., IACOMI-VASILESCU B., PRÉVEAUX A., TOUALBIA Y., BONNEAU S., BRIAND M., LAURENT E., HUNAUULT G., SIMONEAU P., JACQUES M. - A., BARRET M. 2016. Differences in stability of seed-associated microbial assemblages in response to invasion by phytopathogenic microorganisms. *PeerJ* 4 : e1923.
- CALMES B., N'GUYEN G., DUMUR J., AGUSTI-BRISACH C., CAMPION C., IACOMI-VASILESCU B., PIGNÉ S., DIAS E., MACHEREL D., GUILLEMETTE T., SIMONEAU P. 2015. Glucosinolate-derived isothiocyanates impact mitochondrial function in fungal cells and elicit an oxidative stress response necessary for growth recovery. *Frontiers in Plant Science* 6 : 414.
- BARRET M., BRIAND M., BONNEAU S., PRÉVEAUX A., VALIÈRE S., BOUCHEZ O., HUNAUULT G., SIMONEAU P., JACQUES M. - A. 2015. Emergence Shapes the Structure of the Seed Microbiota. *Applied and Environmental Microbiology* 81 (4) : 1257-1266.
- CALMES B., MOREL-ROUHIER M., BATAILLE-SIMONEAU N., GELHAYE E., GUILLEMETTE T., SIMONEAU P. 2015. Characterization of *Alternaria brassicicola* Glutathione transferases involved in protection against Brassicaceae defenses metabolites. *BMC Microbiology* 15 (123) : 1-10.
- POCHON S., SIMONEAU P., PIGNÉ S., BALIDAS S., BATAILLE-SIMONEAU N., CAMPION C., JASPARD E., CALMES B., HAMON B., BERRUYER R., JUCHAUX M., GUILLEMETTE T. 2013. Dehydrin-like proteins in the necrotrophic fungus *Alternaria brassicicola* have a role in plant pathogenesis and stress response. *PLoS ONE* 8: e75143.
- JOUBERT A., BATAILLE-SIMONEAU N., CAMPION C., GUILLEMETTE T., HUDHOMME P., IACOMI-VASILESCU B., LEROY T., POCHON S., POUPARD P., SIMONEAU P. 2011. Cell wall integrity and high osmolarity glycerol pathways are required for adaptation of *Alternaria brassicicola* to cell wall stress caused by brassicaceous indolic phytoalexins. *Cellular Microbiology* 13: 62-80.
- JOUBERT A., SIMONEAU P., CAMPION C., BATAILLE-SIMONEAU N., IACOMI-VASILESCU B., POUPARD P., FRANÇOIS J. M., GEORGEAULT S., SELIER E., GUILLEMETTE T. 2011. Impact of the unfolded protein response on the pathogenicity of the necrotrophic fungus *Alternaria brassicicola*. *Molecular Microbiology* 79: 1305-1324.