



## CONSEILLÈRE SCIENTIFIQUE

### SYLVIE BOURQUIN

Directrice de Recherche au CNRS  
UMR Géosciences Rennes, Université Rennes 1

Bourquin Sylvie est Directrice de Recherche au CNRS, à Géosciences Rennes depuis 1996. Après des études à l'Université de Nancy, elle a obtenu un doctorat en Sciences de la Terre en 1991 à l'Université de Nancy, et son HDR en 2008 à l'Université de Rennes. ATER à l'école de Géologie de 1991 à 1993, elle a été recrutée comme Chargée de recherche en 1993 à l'université de Bourgogne, puis a été mutée, en 1996, à Géosciences Rennes, où elle a été nommée DR2 en 2008 et DR1 en 2020.

En tant que sédimentologue et stratigraphe (stratigraphie séquentielle) l'essentiel de son activité a été consacré à la dynamique des systèmes continentaux anciens (fluvial, lacustre et éolien) à des fins de compréhension des processus géodynamiques et climatiques qui contrôlent la préservation de ces dépôts à différentes échelles de temps (100 Ka à plusieurs Ma) et d'espace (du corps sédimentaire au bassin), à partir de données d'affleurements et de subsurface (diagraphies, sismique et carottes). Son activité a permis de contribuer à des avancées scientifiques majeures, dans les reconstitutions paléoenvironnementales, paléogéographiques et paléoclimatiques en s'intéressant en particulier aux grandes évolutions Permien-Trias et plus récemment Carbonifère-Permien. Ses projets de recherche actuels se concentrent sur la quantification des causes et des conséquences d'un réchauffement global sur les environnements intertropicaux et le cycle du carbone, sur l'exemple de l'évolution des séries fini-paléozoïques à triasiques. En effet, l'ère glaciaire de la fin du Paléozoïque (LPIA, 340-300 Ma) a été l'un des événements glaciaires les plus importants de l'histoire de la Terre, avec un maximum de glaciation autour de la limite Carbonifère- Permien. Le réchauffement global qui s'en est suivi a entraîné une diminution des calottes glaciaires jusqu'au maximum climatique du Trias. Ce projet d'étude des séries intertropicales du Permien au Trias est notamment mené dans le cadre du projet ICDP DeepDust dont elle est une des quatre Pi.

### Autres responsabilités exercées

- Responsable à Géosciences Rennes de l'équipe Paléoenvironnements, Paléomagnétisme et Dynamique des bassins, devenue équipe Paléoenvironnements (2017-2022)
- Co-présidente de la Commission Recherche OSURennes (2020-2021)
- Membre du comité Livre Blanc Paléoclimats & Paléoenvironnements de l'INSU (depuis 2020)
- Membre de la Commission Spécialisée Terre Solide (CSTS INSU) (2012-2021)
- Présidente de l'Association des Géologues du Permien et du Trias et Présidente du Groupe International Permian-Triassic Workshops (depuis 2019)
- Membre du conseil de la section Stratigraphie de la Société Géologique de France (depuis 2022)
- Éditrice associée aux Comptes Rendus Géoscience (depuis 2013), à Journal of Asian Earth Sciences (depuis 2013) et à Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology (depuis 2023)

- Organisation de plusieurs Field-Trips et Workshops internationaux et responsables de sessions scientifiques en congrès (dont IAS, EGU, ASF, RST)
- Membres de différents comités de recrutement et réalisation de nombreuses expertises (Reviews d'articles scientifiques et de projets nationaux ou internationaux)
- Responsables de nombreux projets scientifiques et de contrats de collaboration de recherche avec des organismes publics et privés, le dernier étant le projet de forage ICDP Deep Dust (2022)

## Principales publications

- Mercuzot M., Bourquin S., Beccaletto L., Ducassou C., Rubi R., Pellenard P. (2021). Palaeoenvironmental reconstitutions at the Carboniferous-Permian transition south of the Paris Basin, France: implications on the stratigraphic evolution and basin geometry, *International Journal of Earth Sciences*, 1-25, <https://doi.org/10.1007/s00531-020-01940-7>
- Ducassou, C., Mercuzot, M., Bourquin, S., Rossignol, C., Beccaletto, L., Pierson-Wickmann, A.C., Pellenard, P., Poujol, M., Hue, C. (2019) - Sedimentology and U-Pb dating of Carboniferous to Permian continental series of the northern Massif Central (France): local palaeogeographic evolution and larger scale correlations. *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.*, 533, 109228, <https://doi.org/10.1016/j.palaeo.2019.06.001>
- Rubi R., Rohais S., Bourquin S., Moretti I., Desaubliaux G. (2020) - Processes and typology in the Bottomsets of Gilbert-type gravel deltas based on outcrop examples in the Corinth Rift. *Marine and Petroleum Geology*, 92, 193-2112, DOI 10.1016/j.marpetgeo.2018.02.014
- Rossignol C., Hallot E., Bourquin S., Poujol M., Jolivet M., Pellenard P., Ducassou C., Nalpas T., Yu JX., Dabard M.P. (2019) - Using volcanoclastic rocks to provide sedimentation ages: to what extent were volcanism and sedimentation contemporaneous? *Sedimentary Geology*, vol. 381, 46-64
- Rossignol C., Bourquin S., Poujol M., Hallot E., Dabard M.-P., Nalpas T. (2016) - The volcanoclastic series from the Luang Prabang Basin, Laos: witness of an unexpected Triassic magmatic arc. *Journal of Asian Earth Sciences*, 120, 159-183
- Bourquin S., Bercovici A., López-Gómez J., Díez J.B., Broutin J., Ronchi A., Durand M., Arche A., Linol B. and Amour F. (2011) The Permian-Triassic transition and the beginning of the Mesozoic sedimentation at the Western peri-Tethyan domain scale: palaeogeographic maps and geodynamic implications. *Palaeogeogr., Palaeoclimatol., Palaeoecol.*, 299, 265-280
- Bourquin S., Guillocheau F. and Péron S. (2009) - Braided river within an arid alluvial plain (example from the early Triassic, western German Basin): criteria of recognition and expression of stratigraphic cycles. *Sedimentology*, 56, 2235-2264
- Bourquin S., Peron S. and Durand M. (2006) – Lower Triassic sequence stratigraphy of the western part of the Germanic Basin (west of Black Forest): fluvial system evolution through time and space. *Sedimentary Geology*, 186, 187-211
- Péron S., Bourquin S., Fluteau F. and Guillocheau F. (2005) – Palaeoenvironment reconstructions and climate simulations of the Early Triassic: impact of the water and sediment supply on the preservation of fluvial system. *Geodinamica Acta*, 18/6, 431-446
- Bourquin S., Rigollet C. and Bourges P. (1998) - High-resolution sequence stratigraphy of an alluvial fan - fan delta environment: stratigraphic and geodynamic implications — Example of the Chaunoy Sandstones, Keuper of the Paris Basin. *Sedimentary Geology*, 121, 207-237