

Maud Leriche

m.leriche@opgc.fr

50 ans, 3 enfants, nationalité française

Chargée de Recherche CNRS

Laboratoire de Météorologie

Physique (LaMP)

CNRS

Université Clermont-Auvergne

France

Professeure Associée

Centre pour l'étude et la simulation

du climat à l'échelle régionale

(ESCER)

Université du Québec à Montréal

Canada



Postes antérieurs

2007-2020	Chargée de recherche	CNRS (Laboratoire d'Aérodynamique - LA), Toulouse, France
2017-2020	Professeure visiteuse	UQÀM (Centre pour l'étude et la simulation du climat à l'échelle régionale), Montréal, Canada
2002-2006	Chargée de recherche	CNRS (Laboratoire de Météorologie Physique - LaMP), Clermont-Ferrand, France
2001-2002	Attachée temporaire enseignement et recherche	Université Blaise Pascal (Laboratoire de Météorologie Physique), Clermont-Ferrand, France
2002	Post-doc invité	Harvard University (Atmospheric Modeling Group), Cambridge, USA

Diplômes

2017	Habilitation à Diriger des Recherches	Université Paul Sabatier, Toulouse, France
2000	Thèse de Doctorat	Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France
1997	Maîtrise en physico-chimie de l'atmosphère	Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, France
1995	Licence de Physique	Université Pierre et Marie Curie, Paris, France

Encadrement

Passé : 4 thèses, 7 master 2, 4 master 1, 1 stage ingénieur Polytechnique (Paris), 1 maîtrise (UQÀM)

Sélection de publications (total=40 ; h-index=23 ; RI score=896.2)

Deguillaume, L., M. Leriche, K. Desboeufs, G. Mailhot, C. Georges, N. Chaumerliac: Transition metals in atmospheric liquid phases: sources, reactivity and sensitive parameters, *Chemical Reviews*, 105, 3388-3431, 2005.

Leriche, M., J.-P. Pinty, C. Mari, and D. Gazen: A cloud chemistry module for the 3-D cloud-resolving mesoscale model Meso-NH with application to idealized cases, *Geosci. Model Dev.*, 6, 1275-1298, <https://doi.org/10.5194/gmd-6-1275-2013>, 2013.

Vié, B., J.-P. Pinty, S. Berthet, M. Leriche: LIMA (v1.0): A quasi two-moment microphysical scheme driven by a multimodal population of cloud condensation and ice freezing nuclei, *Geosci. Model Dev.*, 9, 567-586, <https://doi.org/10.5194/gmd-9-567-2016>, 2016.

Lac, C., J.-P. Chaboureau, V. Masson, J.-P. Pinty, P. Tulet, J. Escobar, M. Leriche et al.: Overview of the Meso-NH model version 5.4 and its applications, *Geosci. Model Dev.*, 11, 1929-1969, <https://doi.org/10.5194/gmd-11-1929-2018>, 2018.

Keita, S.A., E. Girard, J.-C. Raut, M. Leriche, J. Pelon, J.-P. Blanchet: A new parameterization of ice heterogeneous nucleation coupled to chemistry in WRF-Chem model version 3.5.1: application to

ISDAC campaign, *Geosci. Model Dev.*, 13, 5737–5755, <https://doi.org/10.5194/gmd-13-5737-2020>, 2020.

Dominutti, P. A., P. Renard, M. Vaïtilingom, A. Bianco, J.-L. Baray, A. Borbon, T. Bourianne, F. Burnet, A. Colomb, A.-M. Delort, V. DufLOT, S. Houdier, J.-L. Jaffrezo, M. Joly, M. Lereboure, J.-M. Metzger, J.-M. Pichon, M. Ribeiro, M., Rocco, P. Tulet, A. Vella, M. Leriche, L. Deguillaume: Insights into tropical cloud chemistry at Reunion Island (Indian Ocean): results from the BIO-MAÏDO campaign, *Atmos. Chem. Phys.*, 22, 505–533, <https://doi.org/10.5194/acp-22-505-2022>, 2022.

Leriche, M., Tulet, P., Deguillaume, L., Burnet, F., Colomb, A., Borbon, A., Jambert, C., DufLOT, V., et al.: Measurement report: Bio-physicochemistry of tropical clouds at Maïdo (Réunion, Indian Ocean): overview of results from the BIO-MAÏDO campaign, *Atmos. Chem. Phys.*, 24, 4129–4155, <https://doi.org/10.5194/acp-24-4129-2024>, 2024.

Contrats et financements – 10 dernières années

2022-2025	ICCARE : Ice Crystals in deep convective Clouds: interactions with Aerosols, Radiation & Electricity	Projet ANR	Collaboratrice	€435000
2021-2024	SACIA-2: Aerosols, clouds and aerosol-cloud interaction (ACI) over the Arctic: analysis using aerosol and ACI modelling in support of ground- and satellite-based measurements	Agence Spatiale Canadienne	Co-Invest.	€188 000
2019-2023	BIO-MAÏDO : Bio-physicochimie des nuages tropicaux au Maïdo (Île de la Réunion) : processus et impacts sur la formation des aérosols organiques secondaires	Projet ANR	Invest. Princ.	€500 00
2018-2020	TTL-Xing : La couche de la tropopause tropicale pendant la mousson d'Asie: transport et composition	Projet ANR	Collaboratrice	€520 000
2014-2018	STRAP : Synergie transdisciplinaire pour répondre aux aléas liés aux panaches volcaniques	Projet ANR	Collaboratrice	€400 000
2014-2018	DACCIWA: Dynamics aerosol chemistry cloud interactions in West Africa	Projet Europ.	Collaboratrice	€4 700 000
2011-2014	CUMULUS : Chimie organique des nuages troposphériques	Projet ANR	Co-Invest.	€570 000