



Curriculum Vitae

Cathy CLERBAUX (cathy.clerbaux@latmos.ipsl.fr)

DRCE CNRS et professeure invitée à l'Université Libre de Bruxelles

Activités de recherche

Mes activités de recherche concernent le suivi de la composition atmosphérique par spectroscopie infrarouge depuis l'espace. Depuis plus de vingt-cinq ans, avec mon équipe, j'étudie l'atmosphère terrestre à partir des données enregistrées par des capteurs à bord de satellites. J'ai participé à la conception et à la mise au point de la mission IASI, une série de sondeurs atmosphériques embarqués sur des satellites météorologiques pour surveiller l'atmosphère terrestre. Les observations fournies par ces instruments permettent de mesurer les températures partout autour de la terre, de suivre les évolutions géographiques et temporelles des gaz qui composent l'atmosphère, et de surveiller les événements exceptionnels comme les grands feux, les éruptions volcaniques, et les épisodes de pollution.

Etudes et carrière

Je suis physicienne de formation. J'ai fait mes études et ma thèse de doctorat (en spectroscopie, 1993) à l'Université Libre de Bruxelles en Belgique. J'ai ensuite obtenu une bourse post-doctorat du Centre National d'Etudes Spatiales (CNES) pour travailler au Service d'Aéronomie (devenu le LATMOS), à Sorbonne Université. En 1995 j'ai intégré le CNRS comme chargée de recherche et je suis devenue directrice de recherche en 2008. J'ai reçu la médaille d'argent du CNRS en 2021.

Mobilité

En 2003 et 2004 j'ai travaillé en détachement au National Center for Atmospheric Research (NCAR, Colorado, USA). J'y suis retournée 6 mois en 2010 et idem en 2013, pour collaborer avec les équipes analyse de données et modélisation. Depuis 2005 j'enseigne à l'Université Libre de Bruxelles dans le Master en Sciences de l'Environnement (Sciences de l'atmosphère et du climat – 2 ECTS) à une quarantaine d'étudiants chaque année.

Direction de thèses, responsabilités, et management de projets

J'ai dirigé 14 thèses (certaines en co-encadrement), une quinzaine de post-docs, et une vingtaine de stages. Trois de mes étudiants ont reçu des prix importants (EGU Arne Richter Award for Outstanding Young Scientists, médaille de Bronze CNRS, et finaliste internationale du Concours « Ma thèse en 180 secondes »).

Au niveau national j'ai fait partie de la section 19 du CNRS (2008-2012), et du Comité Scientifique des programmes (CPS) CNES (2013-2019). Je suis actuellement directrice adjointe du LATMOS, et responsable du département Atmosphère (~100 personnes).

Au niveau international j'ai participé à plusieurs rapports IPCC et WMO-ozone, soit comme auteure soit comme rapporteuse. Pour le financement de nos travaux de recherche je bénéficie de contrats du CNES, de l'ESA, de Eumetsat et de l'Europe (dont une ERC-advanced en 2017-2023).

Publications scientifiques, chapitres de livres et vulgarisation

J'ai participé à +- 250 publications scientifiques de rang A (dont environ la moitié de ces articles avec mes étudiants en premiers auteurs), et à une dizaine de chapitres de livres.

J'accorde beaucoup d'intérêt à la vulgarisation scientifique et à la diffusion des connaissances auprès du grand public (conférences pour les aînés, participations à la fête de la science, interviews pour les médias, et articles pour la presse spécialisée).