



# LABORATOIRE DE MÉTÉOROLOGIE DYNAMIQUE

**UMR 8539** – Sorbonne Université – Campus P.&M. Curie  
Tour 45-55, 3ème étage, Case Postale 99  
4, place Jussieu  
F 75252 Paris Cedex 05, France

Secrétariat : +33 (0)1 44 27 35 25  
Site Web : <http://www.lmd.jussieu.fr/>

Télécopie : +33 (0)1 44 27 62 72



Votre correspondant : **Sébastien Lebonnois**

N° (+33) 1 44 27 23 14

Email : [sebastien.lebonnois@lmd.jussieu.fr](mailto:sebastien.lebonnois@lmd.jussieu.fr)

Paris, 5 janvier 2021

## **Lettre de recommandation pour la candidature de Javier Peralta à un poste de CR au CNRS**

Chers collègues,

en tant que spécialiste de l'atmosphère de Vénus, je connais bien le parcours et les travaux de Javier Peralta. Je l'ai d'abord rencontré au cours de sa thèse, pendant les premières années de la mission Venus-Express dans laquelle il était déjà impliqué. Javier Peralta est rapidement devenu un spécialiste des images infrarouges obtenues par les sondes spatiales (Venus-Express, mais aussi Galileo et Akatsuki), ainsi que des techniques utilisées pour leur analyse, en particulier la mesure du vent. Il a également exploré les questions théoriques associées aux ondes et à la dynamique atmosphérique dans le cadre particulier de la circulation cyclostrophique de l'atmosphère de Vénus.

Ses travaux de thèse ont permis une première analyse des images de l'instrument VIRTIS, avec de nombreuses informations sur la dynamique atmosphérique à différentes échelles dans la couche nuageuse vénusienne : activité convective, ondes de gravité, mesure des vents zonaux et méridiens. Il a également analysé des images obtenues par la sonde Galileo. Il a ensuite diversifié ses compétences au cours d'un postdoctorat à l'Observatoire de Lisbonne, au cours duquel il a développé une analyse théorique de l'activité ondulatoire dans l'atmosphère de Vénus, conditionnée par une faible vitesse de rotation planétaire mais une atmosphère en super-rotation. Ces développements théoriques n'avaient jamais été faits et permettent désormais d'avoir une base plus solide pour l'étude des ondes observées dans l'atmosphère de Vénus. Il a poursuivi ses travaux à l'IAA de Grenade, à la fois du côté théorique et du côté analyse d'observations (mesures des vents, températures mésosphériques via l'analyse d'émissions non-LTE), avant de partir au Japon pour participer activement à l'analyse des images de la mission Akatsuki. Ses cinq années passées au Japon ont été très riches pour le développement de ses compétences, et pour l'exploitation des données des caméras de la sonde japonaise, avec huit publications en premier auteur décrivant les caractéristiques observées de la circulation dans la couche nuageuse et développant l'analyse des conséquences de ces observations sur notre compréhension du système dynamique de l'atmosphère vénusienne.

Javier Peralta a déjà une carrière bien avancée, comme en attestent ses nombreuses publications en premier auteur. Il a acquis de nombreuses compétences autour de l'activité ondulatoire et de la dynamique atmosphérique de Vénus, à la fois sur le plan théorique que sur le plan technique, maîtrisant de nombreux outils de traitement et d'exploitation des images obtenues par les caméras de différentes sondes spatiales. Il est devenu un spécialiste internationalement reconnu de ces questions, avec un réseau très étendu de collaborations, dans toute l'Europe et au Japon, bien sûr, mais aussi aux Etats-Unis. Il est effarant qu'après un tel parcours et avec de telles compétences, le système de recherche européen ne parvienne pas à lui procurer l'emploi stable qu'il mérite amplement.



Dans le cadre du concours CRCN de la section 19 du CNRS, Javier Peralta propose un programme de recherche qu'il souhaiterait développer au LMD. Ce programme s'appuie essentiellement sur une exploitation exhaustive des données d'observation, une compétence qui serait très complémentaire de celles déjà présentes dans l'équipe et qui valoriserait grandement nos modélisations, pour permettre une compréhension plus approfondie de l'atmosphère de Vénus et au-delà, de l'ensemble de ce type de circulation.

Sébastien Lebonnois

Directeur de recherche au CNRS

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes. The signature appears to be 'J. Peralta'.