

Thierry Huck <thuck@univ-brest.fr>

38 ans, anglais courant

Laboratoire de Physique des Océans

(UMR 6523 CNRS IFREMER IRD UBO)

Université de Bretagne Occidentale, UFR Sciences F.308

6 avenue Le Gorgeu, CS 93837, 29238 Brest Cedex 3, France

Tel.: (+33) 02 98 01 65 10 - Fax: (+33) 02 98 01 64 68

WWW: <http://www.ifremer.fr/lpo/thuck/>

Chercheur CNRS en océanographie physique sur le rôle de l'océan dans les variations climatiques, doctorat en océanographie physique, ingénieur ENSTA environnement marin et architecture navale

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

- depuis janvier 2000 : Chargé de Recherche au Centre National de la Recherche Scientifique. Étude des variations de la circulation océanique grande échelle dans l'Atlantique Nord à partir des observations, de théories et de modèles conceptuels et réalistes, dans le cadre du programme international Climate Variability et des programmes nationaux d'études du climat (PNEDC, LEFE).
Laboratoire de Physique des Océans, Brest, France.
 - Chef de mission sur la campagne océanographique Ovide 2004, et chef de quart CTD sur les campagnes 2002 et 2006 : sections hydrologie-géochimie répétées entre le Portugal et le Groenland.
 - Enseignement : cours d'océanographie générale en école d'ingénieurs (ISEN, 2000-2008), et cours de thèses (UBO). Encadrement de 2 thèses de doctorat, 2 postdocs et de nombreux masters.
 - Rapporteur régulier pour les journaux *Journal of Physical Oceanography*, *Journal of Climate*, *Journal of Geophysical Research*, *Geophysical Research Letter*, *Tellus*, *Ocean Modelling*, et pour les programmes National Science Foundation (USA), Earth & Life Sciences Council (Pays-Bas), LEFE IDAO et PNEDC (France).
- sept.98-sept.99 : associé de recherche (Pr. G. Vallis) sur les mécanismes de variabilité climatique - développement d'un modèle atmosphérique simplifié (en équilibre énergétique) et couplage avec le modèle océanique modulaire (MOM) du GFDL, analyse de simulations couplées simplifiées, participation au projet de modélisation haute résolution de l'hémisphère sud (Mesoscale Experiments in the Southern Ocean - MESO) du GFDL.
Geophysical Fluid Dynamics Laboratory, Princeton University, Princeton, NJ, USA.
- sept.97-sept.98 : postdoctorant (Pr. G. Vallis) - analyse de la robustesse de la variabilité interdécennale de la circulation océanique thermique à la turbulence méso-échelle, au forçage du vent, à la topographie du fond et aux interactions avec l'atmosphère.
Institute of Marine Sciences, University of California, Santa Cruz, CA, USA.
- oct.96-sept.97 : Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) - cours de mathématiques appliquées en licence et maîtrise de physique - fin de thèse de doctorat : détermination d'un mécanisme de variabilité interdécennale de la circulation thermohaline sous flux de chaleur constants.
Laboratoire de Physique des Océans, Université de Bretagne Occidentale, Brest, France.
- jan.95-sept.96 : assistant de recherche (Pr. A. Weaver) dans le cadre du service national en coopération - développement de modèles simplifiés planétaires géostrophiques de la circulation océanique à grande échelle, analyse comparative de l'influence de la paramétrisation de la friction et des couches limites latérales - analyse de la variabilité interdécennale de la circulation océanique thermohaline sous flux de chaleur constants.
School of Earth and Ocean Sciences, University of Victoria, Victoria, BC, Canada.

PUBLICATIONS

- Sévellec, F., T. Huck, M. Ben Jelloul, et J. Vialard, 2008 : Non-normal multidecadal response of the thermohaline circulation induced by optimal surface salinity perturbations. *Journal of Physical Oceanography*, soumis.
- Sévellec, F., T. Huck, M. Ben Jelloul, N. Grima, J. Vialard, et A. Weaver, 2007 : Optimal surface salinity perturbations of the meridional overturning and heat transport in a global ocean general circulation model. *Journal of Physical Oceanography*, sous presse.
- Arzel, O., A. Colin de Verdière, et T. Huck, 2007 : On the origin of interdecadal oscillations in a coupled ocean-atmosphere model. *Tellus A*, **59**, 367-383.
- Sévellec, F., M. Ben Jelloul, et T. Huck, 2007 : Optimal surface salinity perturbation influencing the thermohaline circulation. *Journal of Physical Oceanography*, **37**, 2789-2808.
- Arzel, O., T. Huck, et A. Colin de Verdière, 2006 : The different nature of the interdecadal variability of the thermohaline circulation under mixed and flux boundary conditions. *Journal of Physical Oceanography*, **36**, 1703-1718.
- Cabanes, C., T. Huck, et A. Colin de Verdière, 2006: Contributions of wind forcing and surface heating to interannual sea level variations in the Atlantic Ocean. *Journal of Physical Oceanography*, **36**, 1739-1750.
- Sévellec, F., T. Huck, et M. Ben Jelloul, 2006 : On the mechanism of centennial thermohaline oscillations. *Journal of Marine Research*, **64**, 355-392.
- Branellec P., A. Billant, et T. Huck, 2006 : Campagne Ovide 2004 - Rapport de données CTD-O2. Rapport interne IFREMER DRO/DOPS/LPO/06-01, 304 p., Février 2006. [pdf]
- Huck, T., 2005 : Le Gulf Stream et son rôle sur le climat. In: "Si le Gulf Stream s'arrêtait ?", Musée Maritime de l'île de Tatihou, Saint-Vaast-la-Hougue, France, 71pp, 65-67.
- Ben Jelloul, M., et T. Huck, 2005 : Low-frequency basin modes in a two-layer quasigeostrophic model. *Journal of Physical Oceanography*, **35**, 2167-2186.
- Arzel, O., et T. Huck, 2003 : Decadal oscillations in a simplified coupled model due to unstable interactions between zonal winds and ocean gyres. *Dynamics of Atmospheres Oceans*, **37**, 245-270.
- Ben Jelloul, M., et T. Huck, 2003 : Basin modes interactions and selection by the mean flow in a reduced-gravity quasigeostrophic model. *Journal of Physical Oceanography*, **33**, 2320-2332.
- Bresch, D., T. Huck, et M. Sy, 2002 : Circulation thermohaline et équations planétaires géostrophiques : propriétés physiques, numériques et mathématiques. *Annales Mathématiques Blaise Pascal*, **9**, 181-212.
- Czaja, A., A. W. Robertson, et T. Huck, 2002 : The role of Atlantic ocean-atmosphere coupling in affecting North Atlantic Oscillation variability. In: The North Atlantic Oscillation: climatic significance and environmental impact, J. W. Hurrell, Y. Kushnir, G. Ottersen, and M. Visbeck Eds., *AGU Geophysical Monograph Series*, **134**, 147-172.
- Huck, T., et G. K. Vallis, 2001 : Linear stability analysis of the three-dimensional thermally-driven ocean circulation: application to interdecadal oscillations. *Tellus*, **53A**, 526-545.
- Huck, T., G. K. Vallis, et A. Colin de Verdière, 2001 : On the robustness of the interdecadal modes of the thermohaline circulation. *Journal of Climate*, **14**, 940-963.
- Colin de Verdière, A., et T. Huck, 2000 : A two degree of freedom dynamical system for interdecadal oscillations of the ocean-atmosphere. *Journal of Climate*, **13**, 2801-2817.
- Colin de Verdière, A., et T. Huck, 1999 : Baroclinic instability: A wavemaker for oceanic interdecadal variability. *Journal of Physical Oceanography*, **29**, 865-892.
- Huck, T., A. Colin de Verdière, et A. J. Weaver, 1999: Decadal variability of the thermohaline circulation in ocean models. *Journal of Physical Oceanography*, **29**, 893-910.
- Huck, T., A. J. Weaver, et A. Colin de Verdière, 1999 : On the influence of the parameterization of lateral boundary layers on the thermohaline circulation in coarse-resolution ocean models. *Journal of Marine Research*, **47**, 387-426.
- Huck, T., 1997 : Modélisation de la circulation thermohaline : Analyse de sa variabilité interdécennale. Thèse de doctorat, Université de Bretagne Occidentale, Brest, France, 250 p.