

Publications des chercheurs du LPO-UBO (période 2004-2007)

- Arzel, O., A. Colin de Verdière, T. Huck, 2007: On the origin of interdecadal oscillations in a coupled ocean-atmosphere model. *Tellus A*, sous presse.
- Arzel, O., T. Huck, 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.
- Ben Jelloul, M., T. Huck, 2005: Low-frequency basin modes in a two-layer quasi-geostrophic model in the presence of a mean gyre flow. *Journal of Physical Oceanography*, **35**, 2167-2186.
- Blanke, B., M. Arhan, S. Speich, 2006: Salinity changes along the upper limb of the Atlantic thermohaline circulation. *Geophysical Research Letter*, **33**, 6, L06609, <http://dx.doi.org/10.1029/2005GL024938> .
- Blanke, B., S. Speich, A. Bentamy, C. Roy, B. Sow, 2005: Modeling the structure and variability of the southern Benguela upwelling using QuikSCAT wind forcing. *J. Geophys. Res.*, doi: 10.10110, 29/2004JC002529.
- Bouruet-Aubertot, P., J. Sommeria, B. Le Cann, C.R. Koudella, 2004: Intermittency of vertical density gradients at finescale and link with mixing processes. *Deep-Sea Res. II*, **51**, 2919-2941
- Cabanes, C., T. Huck, and 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.
- Capet, X., et X. Carton, 2004. Nonlinear regimes of baroclinic boundary currents. *J. Phys. Oceanogr.*, **34**, 1400-1409.
- Chérubin, L., X. J. Carton, D. G. Dritschel, 2007: Vortex dipole formation by baroclinic instability of boundary currents. *Journal of Physical Oceanography*, sous presse.
- Colin de Verdière, A., 2007: A simple model of millennial oscillations of the thermohaline circulation. *Journal of Physical Oceanography*, sous presse.
- Colin de Verdière, A., M. Ben Jelloul, F. Sévellec, 2006: Bifurcation structure of thermohaline millennial oscillation. *Journal of Climate*, **19**, 5777-5795.
- Colin de Verdière, A., et R. Tailleux, 2005: The interaction of a baroclinic mean flow with long Rossby waves. *Journal of Physical Oceanography*, **35**, 865-879.
- Doglioli, A. M.; Veneziani, M.; Blanke, B.; Speich, S.; Griffa, A., 2006: A Lagrangian analysis of the Indian-Atlantic interocean exchange in a regional model. *Geophysical Research Letter*, **33**, 14, L14611, <http://dx.doi.org/10.1029/2006GL026498>.
- Doglioli, A., B. Blanke, S. Speich, G. Lapeyre, 2007: Tracking coherent structures in a regional ocean model with wavelet analysis. *J. Geophys. Res.*, sous presse.

- Durand, F., D. Shankar, C. de Boyer Montégut, S.S.C. Shenoi, B. Blanke, S.R. Shetye, G. Madec, 2007: Modeling the barrier-layer formation in the South-Eastern Arabian Sea. *Journal of Climate*, sous presse.
- Estrade, P., P. Marchiesello, A. Colin de Verdière, C. Roy, 2006: Cross shelf structure of coastal upwelling : a two dimensional expansion of Ekman's theory and a mechanism of innershelf upwelling shutdown. *J. Phys. Oceanogr.*, sous presse.
- Friocourt, Y., S. Drijfhout, B. Blanke, et S. Speich, 2005. Export of water masses from the Drake Passage to the Atlantic, Indian and Pacific Oceans : A Lagrangian model analysis. *J. Phys. Oceanogr.*, **35**, 1206-1222.
- Guieu C., M. Roy-Barman, N. Leblond, C. Jeandel, M. Souhaut, B. Le Cann, A. Dufour, C. Marec, 2005: Vertical particle flux in the North-East Atlantic Ocean (POMME experiment). *J. Geophys. Res.*, **110**, C07S18, doi:10.1029/2004JC002672, 1-21.
- Iudicone, D., G. Madec, S. Speich, B. Blanke, 2007: The role of the Southern Ocean in the global conveyor in an ice-ocean model : Lagrangian analysis. *J. Phys. Oceanogr.*, sous presse.
- Jézéquel, N., A. Pichon et R. Mazé, 2004. Influence of convection on mixed-layer evolution : comparison of two mixing parameterizations with buoy data in the Bay of Biscay. *Journal of Marine Systems*, **44**, 31-54.
- Le Cann B., M. Assenbaum, J.C. Gascard, G. Reverdin, 2005: Observed mean and mesoscale upper ocean circulations in the mid-latitude North-East Atlantic. *J. Geophys. Res.*, **110**, C07S05, doi: 10.1029/2004JC002768, 1-28
- Maze, G., F. D'Andrea, A. Colin de Verdière, 2006: Low-frequency variability in the Southern Ocean region in a simplified coupled model. *Journal of Geophysical Research*, **111**, C5, C05010, <http://dx.doi.org/10.1029/2005JC003181> .
- Maze, G., G. Lapeyre, et X. Carton, 2004. Dynamics of a 2D vortex doublet under external deformation. *Regular and Chaotic Dynamics*, **9**, 477-497.
- Muller, H., F. Dumas, B. Blanke, V. Mariette, 2007: High resolution atmospheric forcing for regional oceanic model: The Iroise Sea. *Ocean Dynamics*, sous presse.
- Ollitault, M., C. Gabillet, et A. Colin de Verdière, 2005. Open ocean regimes of relative dispersion. *Journal of Fluid Mechanics*, **533**, 381-407.
- Pavec, M., X. Carton, et G. Swaters, 2005. Baroclinic instability of frontal geostrophic currents over a slope. *J. Phys. Oceanogr.*, **35**, 911-918.
- Pavec, M., X. Carton, 2004. Parametric instability of a two-layer wall jet. *Regular and Chaotics Dynamics*, **9**, 499-508.
- Peliz, A., J. Dubert, A.M.P. Santos, P.B. Oliveira, B. Le Cann, 2005: Winter upper ocean circulation in the Western Iberian Basin - Fronts, Eddies and Poleward Flows : an overview. *Deep-Sea Res. I*, **52**, 621-646.
- Pizzigalli C., V. Rupolo, E. Lombardi, B. Blanke, 2007: Seasonal Probability Dispersion Maps in the Mediterranean Sea obtained from the MFS Eulerian velocity fields. *J. Geophys. Res.*, sous presse.

- Pous, S., X. Carton et P. Lazure, 2004. Hydrology and circulation in the Strait of Hormuz and the Gulf of Oman ; results from the GOGP99 Experiment. Part I : Strait of Hormuz. *J. Geophys. Res.*, **109**, C12037, doi:10.1029/2003JC002145, 1-15.
- Pous, S., X. Carton et P. Lazure, 2004: Hydrology and circulation in the Strait of Hormuz and the Gulf of Oman ; results from the GOGP99 Experiment. Part II : Gulf of Oman. *J. Geophys. Res.*, **109**, C12038, doi:10.1029/2003JC002146, 1-26.
- Radenac, M.-H., Y. Dandonneau, et B. Blanke, 2005. Displacements and transformations of nitrate rich and nitrate poor water masses in the tropical Pacific during the 1997 El Niño. *Ocean Dynamics*, **55**, 33-46.
- Rodgers, K. B., O. Aumont, G. Madec, C. Menkes, B. Blanke, P. Monfray, J. C. Orr, et D. P. Schrag, 2004. Radiocarbon as a thermocline proxy for the eastern equatorial Pacific. *Geophysical Research Letter*, **31**, L14314, doi : 10.1029/2004GL019764.
- Serpette A., B. Le Cann, F. Colas, 2006: Lagrangian circulation of the North Atlantic Central Water over the abyssal plain and continental slopes of the Bay of Biscay : description of selected mesoscales features. *Scientia Marina*, **70** S1, 27-42.
- Sévellec, F., T. Huck, M. Ben Jelloul, 2006: On the mechanism of centennial thermohaline oscillations. *Journal of Marine Research*, **64**, 355-392.
- Sévellec, F., M. Ben Jelloul, T. Huck, 2007: Optimal surface salinity perturbation influencing the thermohaline circulation. *Journal of Physical Oceanography*, sous presse.
- Speich, S.; Lutjeharms, J. R. E.; Penven, P.; Blanke, B., 2006: Role of bathymetry in Agulhas Current configuration and behaviour. *Geophysical Research Letter*, **33**, 23, L23611, <http://dx.doi.org/10.1029/2006GL027157> .
- Speich, S., B. Blanke, W. Cai, 2006: The Global Ocean Conveyor Belt and the southern hemisphere supergyre. *Geophysical Research Letter*, sous presse.
- Sutyryn, G. G. X. J. Carton, 2006: Vortex interaction with a zonal Rossby wave in a quasi-geostrophic model. *Dyn. Atmos. Oceans*, , **41**, 2, 85-102
- Valdivieso Da Costa, M., et B. Blanke, 2004. Lagrangian methods for flow climatologies and trajectory error assessment. *Ocean Modelling*, **6**, 335-358.

Thèses soutenues au LPO-UBO 2004-2007

- Arzel, O., 2004 : Mécanismes de variabilité climatique interdécennale dans des modèles idéalisés. Thèse UBO, financement MESR, directeur A. Colin de Verdière.
- Estrade, P., 2006 : Mécanisme de décollement de l'upwelling sur les plateaux continentaux larges et peu profonds d'Afrique du Nord-Ouest. Thèse UBO, financement MESR, directeur A. Colin de Verdière.
- Friocourt, Y., 2006 : Diagnostics lagrangiens des transferts de propriétés entre domaine côtier et domaine hauturier dans le Golfe de Gascogne. Thèse UBO, financement DGA, directeur B. Blanke.
- Maugé, R., 2007 : Étude de la déformation des marées internes : aspects non-linéaires et hydrodynamiques. Thèse UBO, financement SHOM, directeur A. Colin de Verdière.
- Maze, G., 2006 : Interactions basse fréquence océan-atmosphère dans l'Océan Austral. Thèse Université Paris VI, financement MESR, directeur A. Colin de Verdière.

Thèses en cours au LPO-UBO (mars 2007)

- Cambon, G. : Impact des fluctuations climatiques et des perturbations anthropiques à long termes sur l'écosystème Iroise Rade de Brest. Thèse UBO, financement région, directeur L. Memery.
- Ducouso, N. : Variabilité millénaire de la circulation océanique. Thèse UBO, financement MESR, directeur A. Colin de Verdière.
- Dussin, R. : Couches limites latérales. Thèse UBO, financement SHOM, directeur A. Colin de Verdière.
- Le Boyer, A. : Étude des courants de pente dans le Golfe de Gascogne. Thèse UBO, financement MESR, directeur A. Colin de Verdière.
- Müller, H. : Circulation résiduelle lagrangienne en Mer d'Iroise. Thèse UBO, financement CIFRE, directeur B. Blanke.
- Pavec, M. : Étude de mécanismes d'instabilité paramétrique dans un courant côtier, influence sur le détachement de tourbillons. Thèse UBO, financement DGA, directeur X. Carton.
- Perrot, X. : Interactions de tourbillons avec la circulation moyenne. Thèse UBO, financement MESR, directeur X. Carton.
- Rascle, N. : Impact des vagues sur la circulation océanique. Thèse UBO, financement DGA, directeur F. Ardhuin.
- Richard, M. : Variations de la circulation générale océanique sur des échelles de temps paléoclimatiques. Thèse UBO, financement MESR, directeur B. Blanke.
- Sévellec, F. : Stabilité et variabilité de la circulation océanique grande échelle. Thèse UBO, financement MESR, directeur A. Colin de Verdière.

DGA : Délégation Générale pour l'Armement

MESR : Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine