

# Nicolas BARRE

35 ans – pacsé – 2 enfants  
Permis B

2 allée des acacias  
94160 Saint-Mandé  
Tel: 06-66-69-78-40  
Email: [ndm.barre@gmail.com](mailto:ndm.barre@gmail.com)  
<http://nicolas-barre.lesdigales.org/>

## Ingénieur de Recherche et Développement

### EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

- 2012 **RTE** (Réseau des Transports d'Electricité) (janvier-avril)  
**Ingénieur en informatique**
- ✂ Modifications de l'application CDP Prod (MATLAB) pour livraison client
  - ✂ Mise en forme de données et création d'IHM associées
  - ✂ Simulation de cas et analyse de sorties graphiques
  - ✂ Rédaction d'un manuel utilisateur en anglais
- LOCEAN - IPSL/UPMC**  
(Laboratoire d'Océanographie et du climat : Expérimentation et Approches Numériques)
- 2010-2011 **Ingénieur de Recherche** - CDD CNES/INSU (12 mois)  
2006-2010 **Doctorant / Ingénieur d'Etudes** - CDD CNES et CLS (Collecte Localisation Satellite) (3 ans et 9 mois)  
2004-2006 **Ingénieur d'Etudes** - CDD CNES/INSU (18 mois), réf. C. PROVOST et J. BOUTIN  
2004 **Stage de DESS de l'université de Strasbourg** (6 mois)
- ✂ Projets scientifiques liés à l'étude de processus physiques en océanographie
  - ✂ Implication dans des projets internationaux
  - ✂ Synthèse de travail (publications scientifiques, séminaires),
  - ✂ Encadrement technique et scientifique (stagiaires, doctorants, ingénieurs).
- Conception et développement d'outils informatiques (MATLAB):
- ✂ Acquisition, validation et analyse géophysique des données satellitaires,
  - ✂ Traitement et analyse de données hydrographiques,
  - ✂ Traitement et analyse des sorties de modèle numérique,
  - ✂ Analyses statistiques (EOF, régression, tendance), et géostatistiques (Krigage, interpolation optimale),
  - ✂ Traitement du signal et de l'image (détection de contours, spectres, ondelettes)
- 2002-2003 **University College London** (Londres, U.K) **Projet de recherche**  
Individuel: Inflatable Heatshield for Mars Orbit Insertion  
En groupe: Reconnaissance of Potentially Hazardous near Earth Asteroids
- 2001 **Kingston University** (Kingston-upon-thames, U.K) **Projet de recherche**  
Individuel: Conception et Réalisation de FOPS (Fibre Optic Pressure Sensor)  
Obtention du prix : Electro-optics price for excellence in an optics related project
- 1999 **GANIL** (Grand Accélérateur National d'Ions Lourds à Caen) **Stage de fin d'étude** (DUT)  
Conception et Réalisation d'un canon à électrons

### FORMATIONS – DIPLOMES

- 2006-2010 **Université Pierre et Marie Curie, (Paris) - LOCEAN**  
**Doctorat** - Océanographie Physique. **Mention très honorable**  
« Le courant circumpolaire antarctique dans le Passage de Drake : fronts et tourbillons »  
Directeur de thèse: Christine PROVOST ([christine.provost@locean-ipsl.upmc.fr](mailto:christine.provost@locean-ipsl.upmc.fr))
- 2003-2004 **Université Louis Pasteur, Strasbourg (67)**  
**DESS** Applications des Technologies Spatiales. **Mention Bien**  
(Avec expérience des techniques de classification appliquées à la télédétection et SIG)
- 2001-2003 **University College London, Londres (U.K)**  
**Master of Science** (MSc) in Spacecraft Technology and Satellite Communications  
(Infrastructure électronique et mécanique d'un satellite - Sciences de l'Univers)
- 1999-2001 **Kingston University, Kingston-Upon-Thames (U.K)**  
**Bachelor of Science** (BSc) in Physics with Electronics and Computing. **Mention Bien**  
Diplôme Universitaire d'Etudes Technologiques Internationales (DUETI)
- 1997-1999 **Université de Nantes – IUT de Saint Nazaire (44)**  
DUT Mesures Physiques option techniques instrumentales

## 🌀 Revues à comité de lecture

- 2010-2011 **Barré, N., C. Provost, A. Renault and N. Sennéchael**, Fronts and eddies in Drake Passage during the ANTXXIII/3 cruise in January-February 2006: a satellite perspective. *Deep Sea Research*, IPY special issue (doi:10.1016/j.dsr2.2011.01.003)
- Provost, C., A. Renault, N. **Barré**, N. Sennéchael, V. Garçon, J. Sudre, O. Huhn, Y.-H. Park and A. Kartavtseff (2009), Two crossings of Drake Passage below Jason-1 track 104 with full-depth high-resolution hydrography and LADCP in austral summer 2006. *Deep Sea Res.* (doi:10.1016/j.dsr2.2011.06.009)
- Renault, A., C. Provost, N. Sennéchael, N. **Barré** and A. Kartavtseff, Two LADCP surveys in the Drake Passage in 2006: transport estimates. *Deep Sea Res.* (in press)
- 2008 **Barré, N., C. Provost, N. Sennéchael, and J.H. Lee**, Circulation in the Ona Basin, southern Drake Passage, *J. Geophys. Res.*, 113, C04033, doi:10.1029/2007JC004549
- 2006 **Barré, N., C. Provost and M. Saraceno**, Spatial and temporal scales of the Brazil-Malvinas Confluence documented by simultaneous MODIS Aqua 1.1-km resolution SST and color images, *Advances in Space Research*, Vol.37, (4)770-786

## 🌀 Autres publications

- 2007 **Barré N. and C. Provost**, ARGO float calibration in the south-west Atlantic (Rapport d'activité transmis au groupe Coriolis)
- Cordeiro Pires A., N. **Barré**, A. Renault and C. Provost, 12 floats documenting water masses and circulation in the Argentine Basin. *Coriolis Newsletter* (4)17-18

## 🌀 Conférences et séminaires

- 2010 **Ocean Surface Topography Science Team Meeting** (Lisbonne, Portugal)  
Structure of the Antarctic Circumpolar current in Drake Passage observed from satellite. N. **Barré**, C. Provost, A. Renault and N. Sennéchael (**Oral**)
- In situ moorings and satellite altimetry in Drake Passage: comparisons, corrections and aliasing issues. N. **Barré**, A. Hasson, N. Sennéchael, C. Provost and A. Renault (**Poster**)
- 2009 **European Geosciences Union** (Vienne, Autriche)  
Mesoscale activity in Drake Passage during the cruise survey ANTXXIII/3. N. **Barré**, C. Provost, A. Renault, and N. Sennéchael (**Poster**)
- 2008 **Ocean Surface Topography Science Team Meeting – GODAE final symposium**, (Nice)  
Mesoscale activity in Drake Passage: satellite and in situ data comparison. N. **Barré**, C. Provost and A. Renault (**Poster**)
- 2007 **European Geosciences Union** (Vienne, Autriche)  
Circulation in the Ona Basin, southern Drake Passage. N. **Barré**, C. Provost and N. Sennéchael (**Poster**)
- Groupe Mission Mercator Coriolis** (Toulouse)  
Argo floats and the « cold water route ». N. **Barré**, A. Cordeiro Pires, A. Renault, C. Provost (**Poster**)
- ARGO France**, Brest : Flotteur ARGO et la route froide de la circulation thermohaline. N. **Barré**, A. Pires, A. Renault, C. Provost and A. Piola (**Oral**)
- 2006 **Groupe Mission Mercator Coriolis** (Toulouse)  
Flotteurs ARGO dans le Passage de Drake et en Atlantique Sud Ouest.). N. **Barré**, C. Provost, A. Pires, M. Saraceno (**Oral**)
- 2004 **Ocean Surface Topography Science Team Meeting** (St Petersburg, U.S.A)  
MUSICAL: MUlti-Sensors Information: ocean Color and Altimetry. Radenac, M.-H., V. Garçon, M. Messié, J.Llido, J. Sudre, C.Povost, M. Saraceno and N. **Barré** (**Poster**)

## 🌀 Ecole d'été

4-14 août 2008: 4ème école d'été ESA/ESRIN à Frascati (Italie): Earth System Monitoring and Modelling

## CAMPAGNES EN MER

Mar.-Avr. 2009 Drake ANT-XXV/4 à bord du R/V Polarstern (brise glace allemand), 4 semaines.

Jan.-Fév. 2006 Drake ANT-XXIII/3 à bord du R/V Polarstern, 4 semaines.

- ⌘ Equipe de quart (CTD/LADCP)
- ⌘ Acquisition et pré-processing des mesures CTD/LADCP
- ⌘ Prélèvements d'échantillons d'eau de mer
- ⌘ Salinométrie
- ⌘ Planning de navigation (logiciel PERPLEX V3.0)

## LANGUES

**Anglais** courant, usuel et technique

**Espagnol** Lu : bon – Parlé, Écrit : bases

## COMPETENCES INFORMATIQUES

Environnements	Windows, Linux/Unix, Réseau/Internet
Bureautique	MS Office et OpenOffice, MS Project, traitement d'image (Gimp, Photoshop)
Programmation	Matlab, VB.6, Assembleur, HTML ( <a href="http://nicolas-barre.lescigales.org/">http://nicolas-barre.lescigales.org/</a> ), Fortran77/90, C
Téledétection, SIG	ArcView 8. 1, ER-Mapper, Idrisi, CarTel

## ACTIVITES et LOISIRS

- ⌘ Pratique de l'escrime pendant 12 ans (fleuret, sabre)
- ⌘ Sport en eaux vives: canyoning, rafting, hydrospeed
- ⌘ Montagne: Ski de descente, randonnée