

## Alfvén: magnetosphere—ionosphere connection explorers

**M. Berthomier · A. N. Fazakerley · C. Forsyth · R. Pottelette · O. Alexandrova · A. Anastasiadis · A. Aruliah · P.-L. Blelly · C. Briand · R. Bruno · P. Canu · B. Cecconi · T. Chust · I. Daglis · J. Davies · M. Dunlop · D. Fontaine · V. Génot · B. Gustavsson · G. Haerendel · M. Hamrin · M. Hapgood · S. Hess · D. Kataria · K. Kauristie · S. Kemble · Y. Khotyaintsev · H. Koskinen · L. Lamy · B. Lanchester · P. Louarn · E. Lucek · R. Lundin · M. Maksimovic · J. Manninen · A. Marchaudon · O. Marghitsu · G. Marklund · S. Milan · J. Moen · F. Mottez · H. Nilsson · N. Ostgaard · C. J. Owen · M. Parrot · A. Pedersen · C. Perry · J.-L. Pinçon · F. Pitout · T. Pulkkinen · I. J. Rae · L. Rezeau · A. Roux · I. Sandahl · I. Sandberg · E. Turunen · J. Vogt · A. Walsh · C. E. J. Watt · J. A. Wild · M. Yamauchi · P. Zarka · I. Zouganelis**

Received: 31 March 2011 / Accepted: 6 November 2011 / Published online: 27 December 2011  
© Springer Science+Business Media B.V. 2011

**Abstract** The aurorae are dynamic, luminous displays that grace the night skies of Earth's high latitude regions. The solar wind emanating from the Sun is their ultimate energy source, but the chain of plasma physical processes leading to auroral displays is complex. The special conditions at the interface between

---

Prof Ingrid Sandahl passed away on May 5, 2011.

M. Berthomier · R. Pottelette · I. Zouganelis  
Laboratoire de Physique des Plasmas (LPP), Observatoire de St Maur, 4 avenue de Neptune,  
94107 Saint-Maur des Fossés Cedex, France

A. N. Fazakerley (✉) · C. Forsyth · D. Kataria · C. J. Owen · A. Walsh  
Mullard Space Science Laboratory, University College London,  
Holmbury St. Mary, Dorking, Surrey, RH5 6NT, UK  
e-mail: anf@mssl.ucl.ac.uk

O. Alexandrova · C. Briand · B. Cecconi · S. Hess · L. Lamy · M. Maksimovic · P. Zarka  
Laboratoire d'Études Spatiales et d'Instrumentation Astrophysique (LESIA),  
Observatoire de Paris, 5 place Jules Janssen, 92190 Meudon Cedex, France

P. Canu · T. Chust · D. Fontaine · L. Rezeau · A. Roux  
Laboratoire de Physique des Plasmas (LPP/CNRS), Ecole Polytechnique, Route de Saclay,  
91128 Palaiseau Cedex, France

A. Anastasiadis · I. Daglis · I. Sandberg  
Institute for Space Applications and Remote Sensing (ISARS),  
National Observatory of Athens, Vas. Pavlou & I. Metaxa, Penteli, Athens 15236, Greece