

**L**E DÉVELOPPEMENT des systèmes de navigation par satellite est intéressant à divers titres. Il illustre en effet comment de nouvelles technologies développées initialement dans un cercle restreint s'insèrent progressivement dans des domaines d'application de plus en plus divers pour finir à en devenir un composant indispensable. Il illustre également la compétition/coopération entre les USA et l'Europe, et ceci pour des systèmes duaux dans les faits, c'est-à-dire une combinaison civil/militaire dans le développement, l'exploitation ou les utilisations.

À ce titre, le système européen Galileo, face aux succès du GPS américain, est un enjeu stratégique majeur, qui avait amené le Bureau des longitudes à mener une réflexion sur ce thème, conjointement avec l'Académie nationale de l'air et de l'espace et l'Académie de marine, sous la direction d'André Lebeau. En participant à ce travail, j'ai pu réaliser à quel point la communauté polytechnicienne était impliquée à de multiples niveaux, gouvernemental, public, recherche ou industrie. Ce numéro de *La Jaune et la Rouge* veut en être une illustration très partielle.

L'article de Jean-Claude Husson (57) et Alain Bories (76) propose d'abord un exposé complet du programme Galileo, complété par l'analyse donnée par Bruno Sainjon (82) et Benoît Hancart (87).

Les articles suivants explorent les principaux domaines d'application des systèmes globaux de navigation par satellite en général (désignés dans ce numéro par le sigle GNSS), et Galileo en particulier.

D'abord un exposé de Roger Pagny, chef du projet Galileo au ministère de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer, sur les transports terrestres routiers et fluviaux, ainsi que l'aménagement du territoire.

Les opérations critiques pour la vie humaine, en aéronautique et pour les autres moyens de transport, sont largement étudiées dans la contribution rédigée par Olivier Carel (55) et Raymond Rosso (67).

Yves Desnoës (66), directeur du Service hydrographique et océanographique de la marine, a rédigé pour sa part une présentation des applications maritimes du positionnement par satellite.

Enfin, pour terminer, j'ai rédigé avec le précieux concours de Pascal Willis (80) un exposé sur GNSS comme outil de "géoréférencement" en général et son incidence pour l'information géographique, ainsi que sur le rôle que joue la communauté scientifique internationale dans ce domaine, notamment la communauté géodésique. ■