

## Aire urbaine

### En bref

#### L'horloge cryogénique en test

Initié en mars 2011, le projet «Uliss» va entraîner des chercheurs de l'Institut Femto-ST de Besançon dans une odyssée à travers l'Europe. Le but tester et démontrer la fiabilité et les performances de l'horloge cryogénique qu'ils ont mise au point. Le projet Uliss (« Ultra-Low instability signal source») fait suite à la mise au point d'une horloge de très haute stabilité de fréquence. Celle-ci ne dérive pas plus de 0,5 ns (un demi milliardième de seconde) par jour et présente une autonomie de plusieurs années. Cet oscillateur a été réalisé en 2010 dans le cadre d'un contrat de recherche entre le département «Temps-Fréquence» de Femto-ST et l'Agence spatiale européenne (ESA). Il sera d'ailleurs prochainement installé en Argentine, à Marlargüe, dans la station sol de l'ESA pour la navigation des sondes interplanétaires.