

# LBBS

## Comprendre la Terre grâce à la Lune

Le sismomètre LBBS qui sera déployé à la surface de la Lune en 2016 à bord de la mission japonaise SELENE-2 permettra de sonder l'intérieur du satellite naturel de la Terre pour reconstituer l'histoire de la formation de la Lune et de la Terre.

Le sismomètre mesure les mouvements du sol ou séismes. Les ondes sismiques, en traversant la Lune, donnent des informations sur sa structure interne. A-t-elle un noyau ? Quelles sont l'épaisseur de la croûte et la structure du manteau ? La France et le Japon réalisent les capteurs sismiques, l'Allemagne le système de déploiement au sol et la Suisse la partie électronique.

La Lune s'est sans doute formée lors d'une collision entre la Terre ancienne et une proto-planète de la taille de Mars. La structure interne de la Lune est une mémoire de cet impact. Elle nous donne des indices sur l'histoire du système solaire.