

# Objectif Terre ! Les forages océaniques sondent la planète

## Pourquoi des forages océaniques ?

Les couches externes de la Terre renferment des renseignements inestimables sur sa formation et son évolution. De nombreuses méthodes permettent d'imager sous la surface, en particulier celles basées sur la propagation des ondes sismiques. Mais seul le forage permet un échantillonnage direct, *in-situ*, et la récolte de précieux échantillons qui sont ensuite étudiés dans les laboratoires.

Le forage océanique est particulièrement riche d'enseignements. Les sédiments déposés sur le plancher océanique ont enregistré les variations de l'environnement et des climats au cours du temps. C'est dans ces sédiments que mûrit la matière organique pour former les hydrocarbures (pétrole et gaz naturel). On a découvert récemment qu'ils abritent un monde totalement ignoré jusqu'à présent, des microorganismes qui peuvent vivre jusqu'à plus d'un kilomètre de profondeur et constituent la «biosphère profonde». En forant dans les dorsales océaniques ou les fosses de subduction, on peut également aborder la technique des plaques et par là même, les mécanismes générateurs des grands séismes ou des éruptions volcaniques

Les carottes prélevées lors des forages sont immédiatement étudiées à bord et échantillonnées par les scientifiques qui participent aux campagnes et qui les emporteront dans leurs laboratoires pour des études de plus en plus sophistiquées. Tout ce qui n'est pas utilisé est stocké dans des carothèques : les carottes y sont conservées à environ +4°C, température du plancher océanique. Elles sont à la disposition de tous les chercheurs pour de nouvelles expériences et mesures que permettront les développements technologiques du futur.

Mais il faut réaliser que les forages ne sont que quelques points égratignant la surface de la Terre. Le forage océanique le plus profond atteint seulement 2 111 mètres sous le plancher océanique, à peine un millième du rayon de la Terre !



Délégation Centre-Est

