

La sonde SUBGLACIOR: concept, design et premiers tests

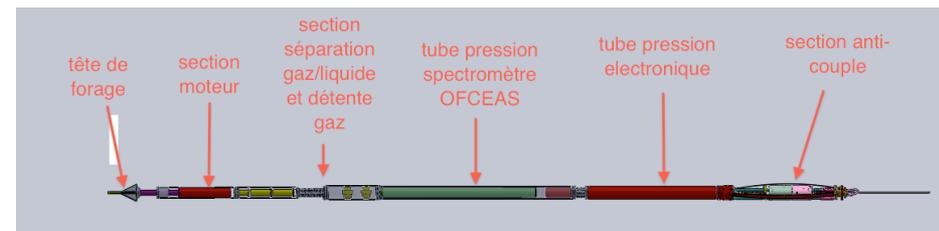
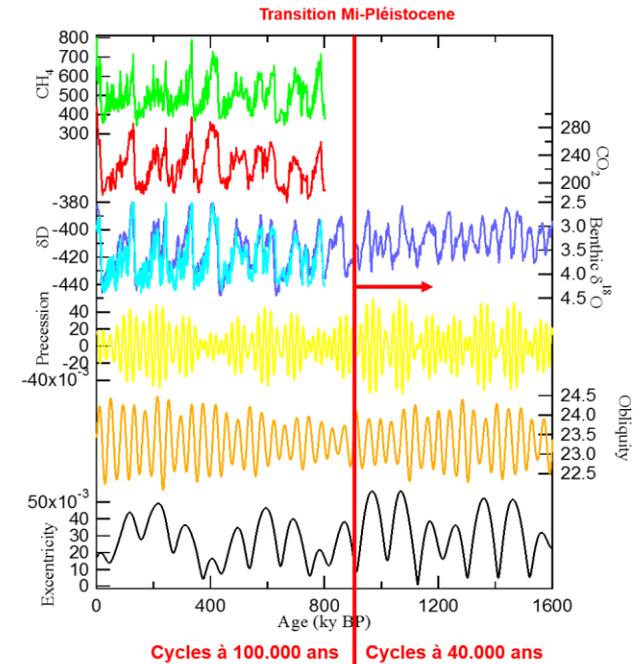
Jérôme Chappellaz, Olivier Alemany et l'équipe SUBGLACIOR – IGE, LIPhy, LSCE, DT-INSU

Contexte et Objectifs:

- Etude de la transition climatique du mi-Pléistocène (rôle du CO_2 atmosphérique)
- Valider l'existence de glace vieille de 1,5 millions d'années et en bon ordre stratigraphique, sur un site antarctique.

Méthodologie:

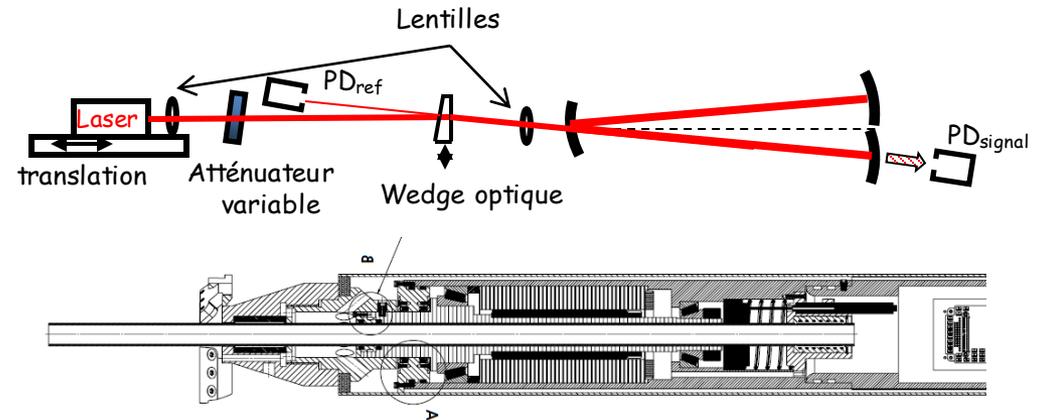
- Invention d'une sonde pouvant forer le glacier sur 3000 m, embarquant un spectromètre optique pour analyse continue et temps réel du rapport isotopique D/H de l'eau et du méthane.



Résultats:

- Equipe de 20 personnes sur 4 ans
- Innovation à peu près partout
- Nombreux tests en laboratoire

- Concept et design validé à Concordia durant la saison australe 2016/17



Conclusions/Prospective:

- Nouveaux tests durant la saison australe 2017/2018
- Déploiement sur site prometteur (Little Dome C) en 2018/2019
- Valorisation supplémentaire sur l'océan (SUBOCEAN)