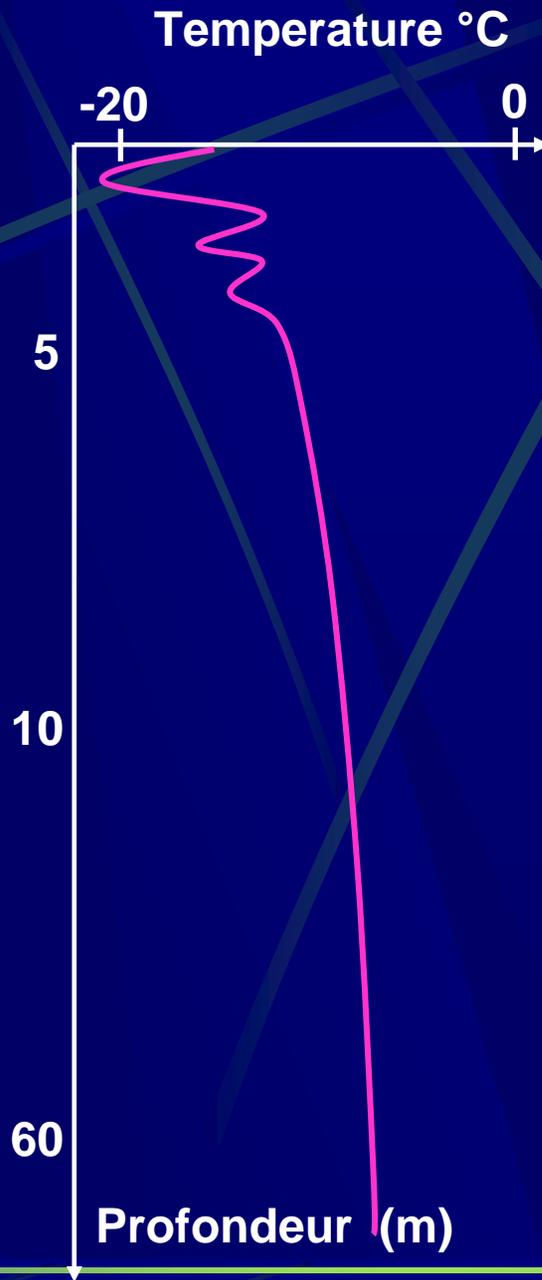
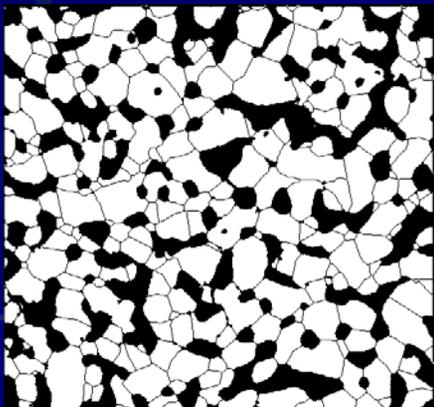
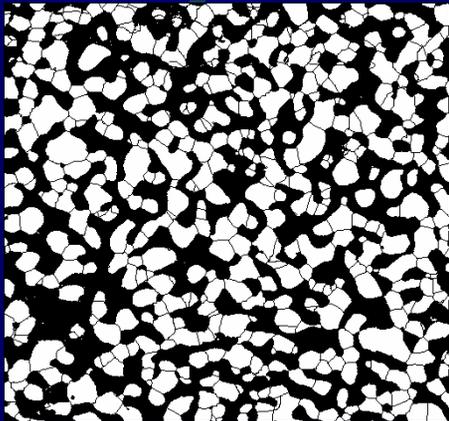
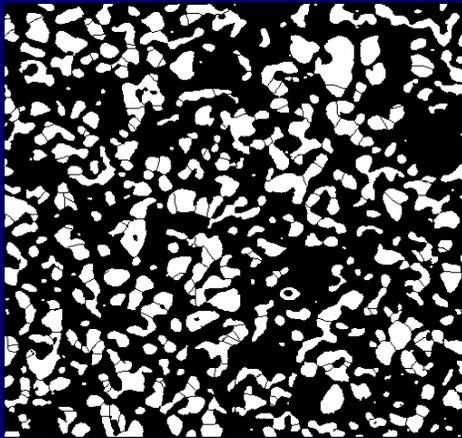


Archives glaciaires :

Reconstitution des environnements passés



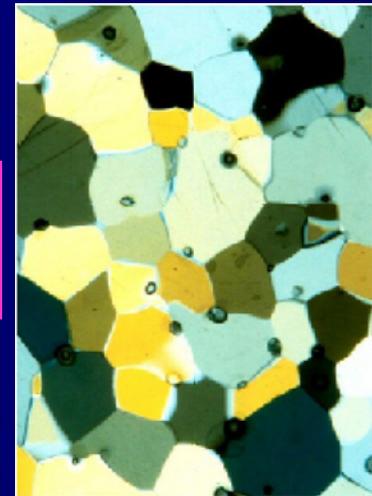
Charge



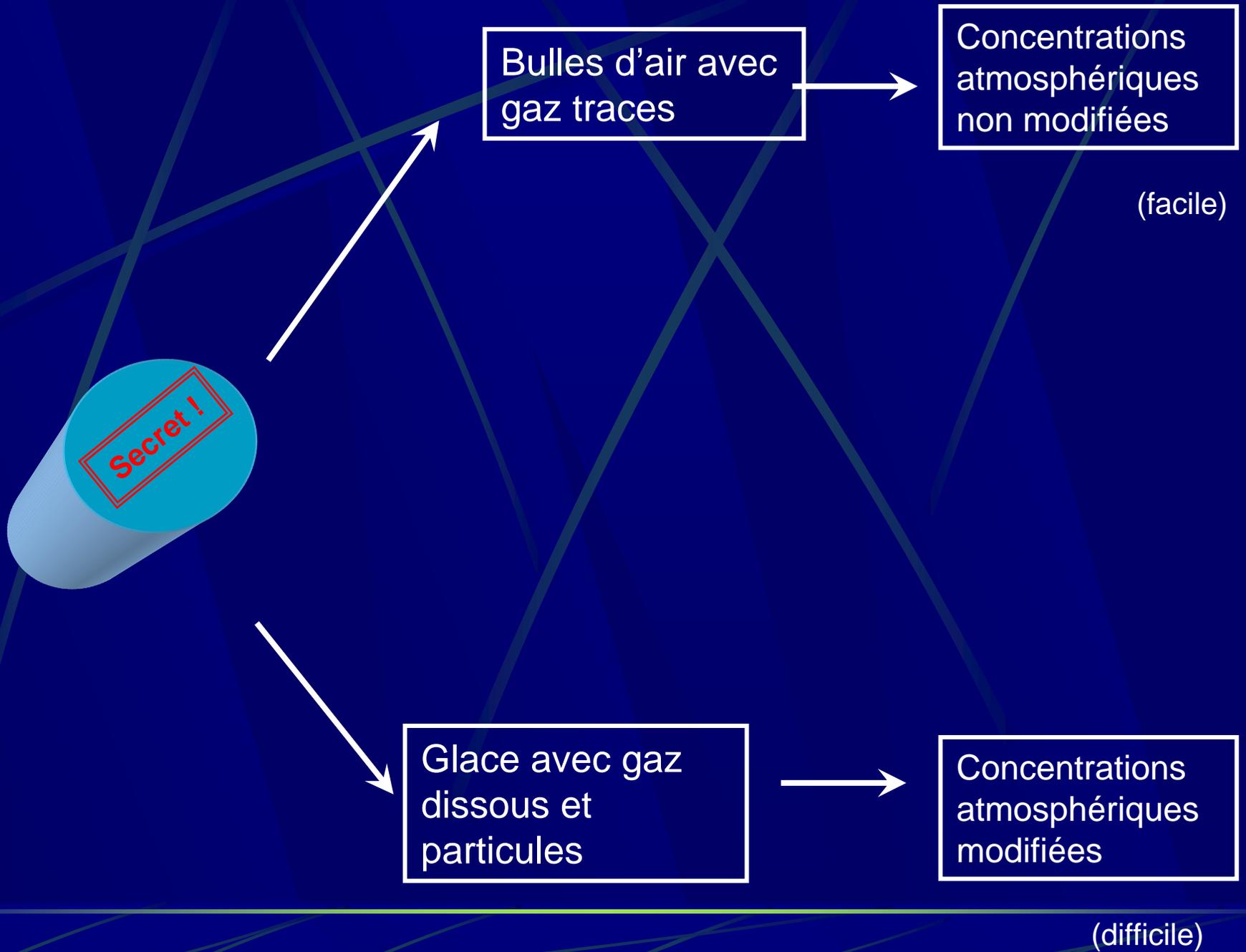
Réduction de la porosité



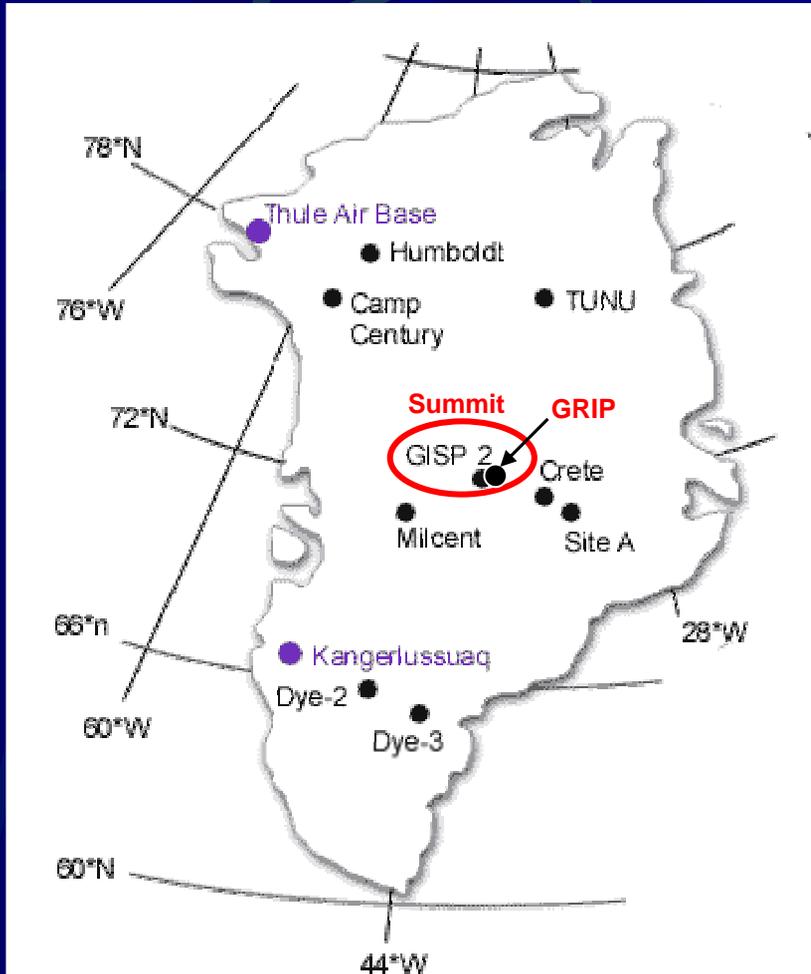
Fermeture
« Close off »



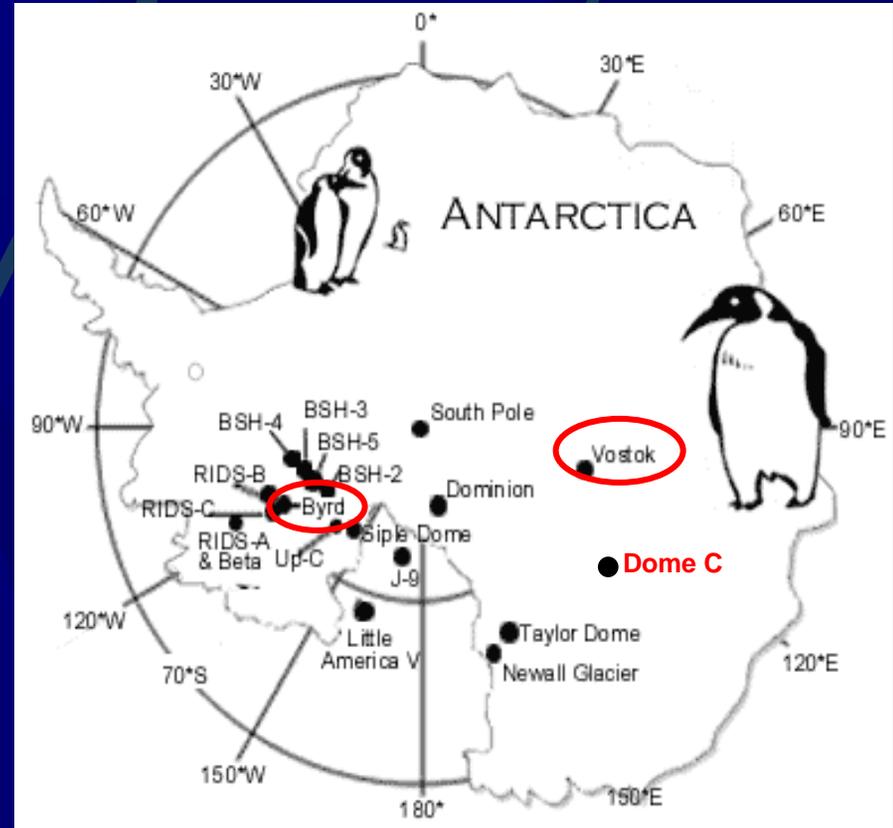
Rapport avec la composition de l'atmosphère ?



Comment choisir un site de forage ?

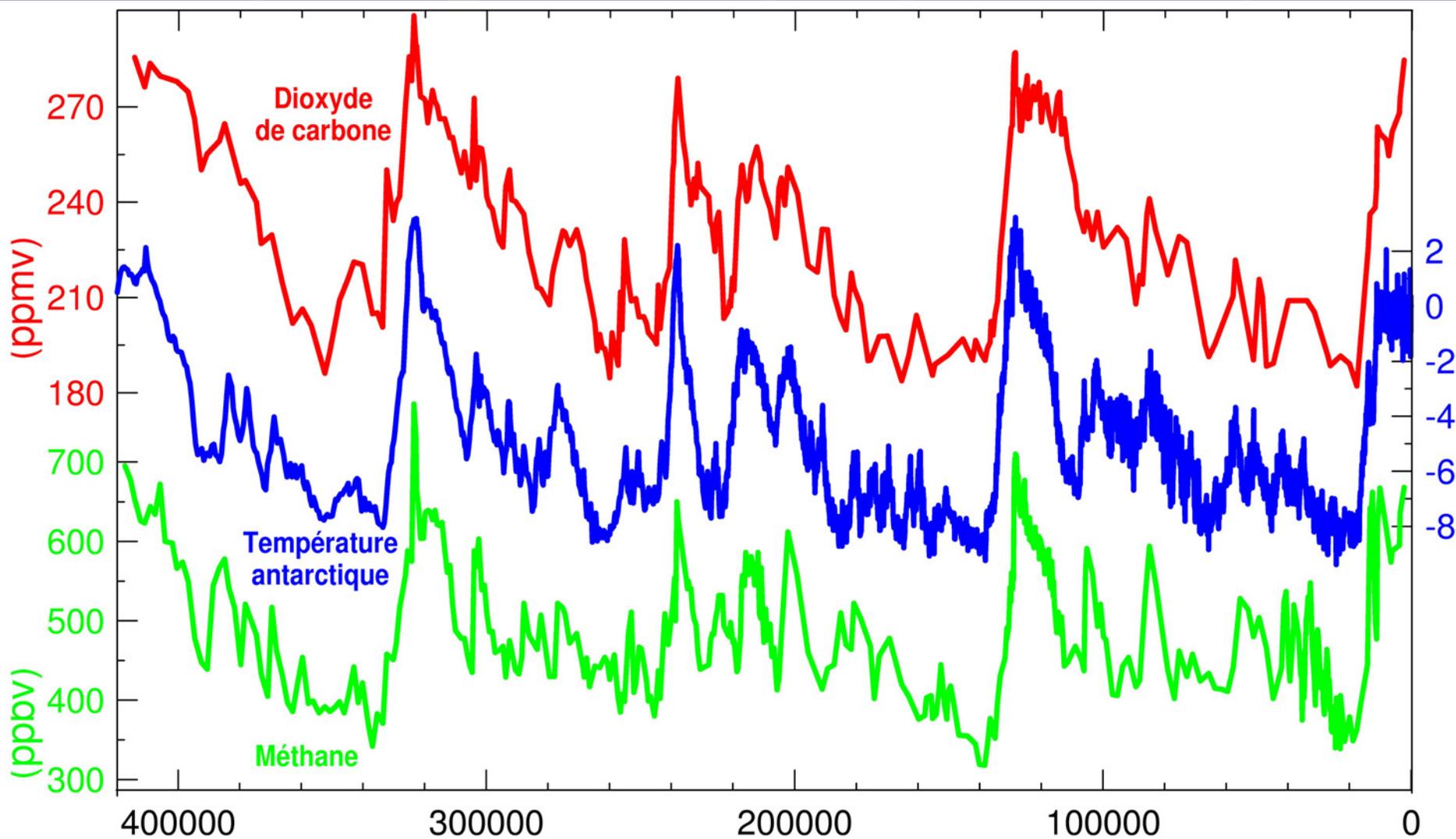


Epaisseur



Accumulation

La carotte de Vostok : bulles d'air



Composés des aérosols de la carotte de Vostok

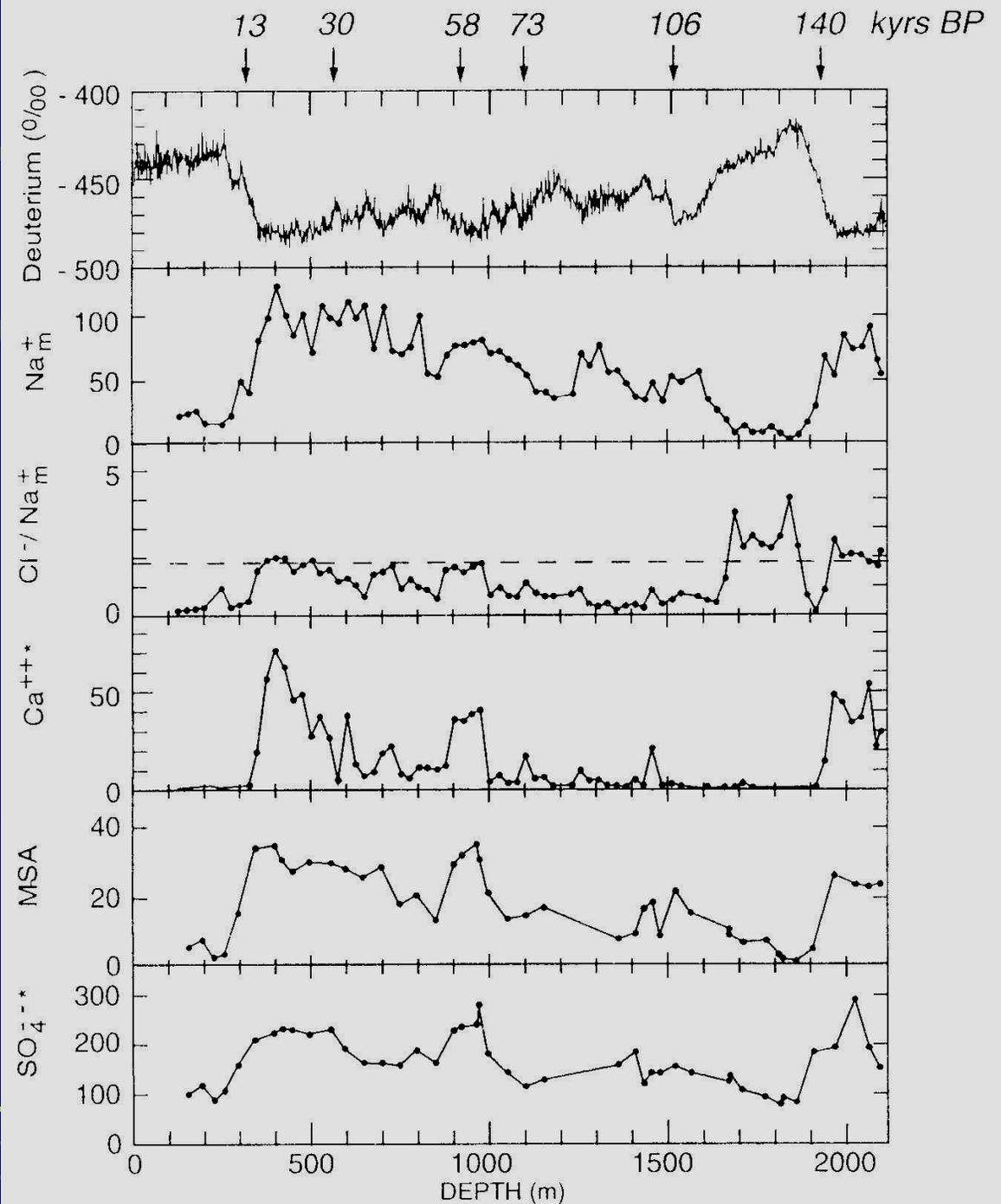
Pourquoi les variations en Na^+ ?

Pourquoi les variations en Cl^-/Na^+ ?

Pourquoi les variations en Ca^{++} ?

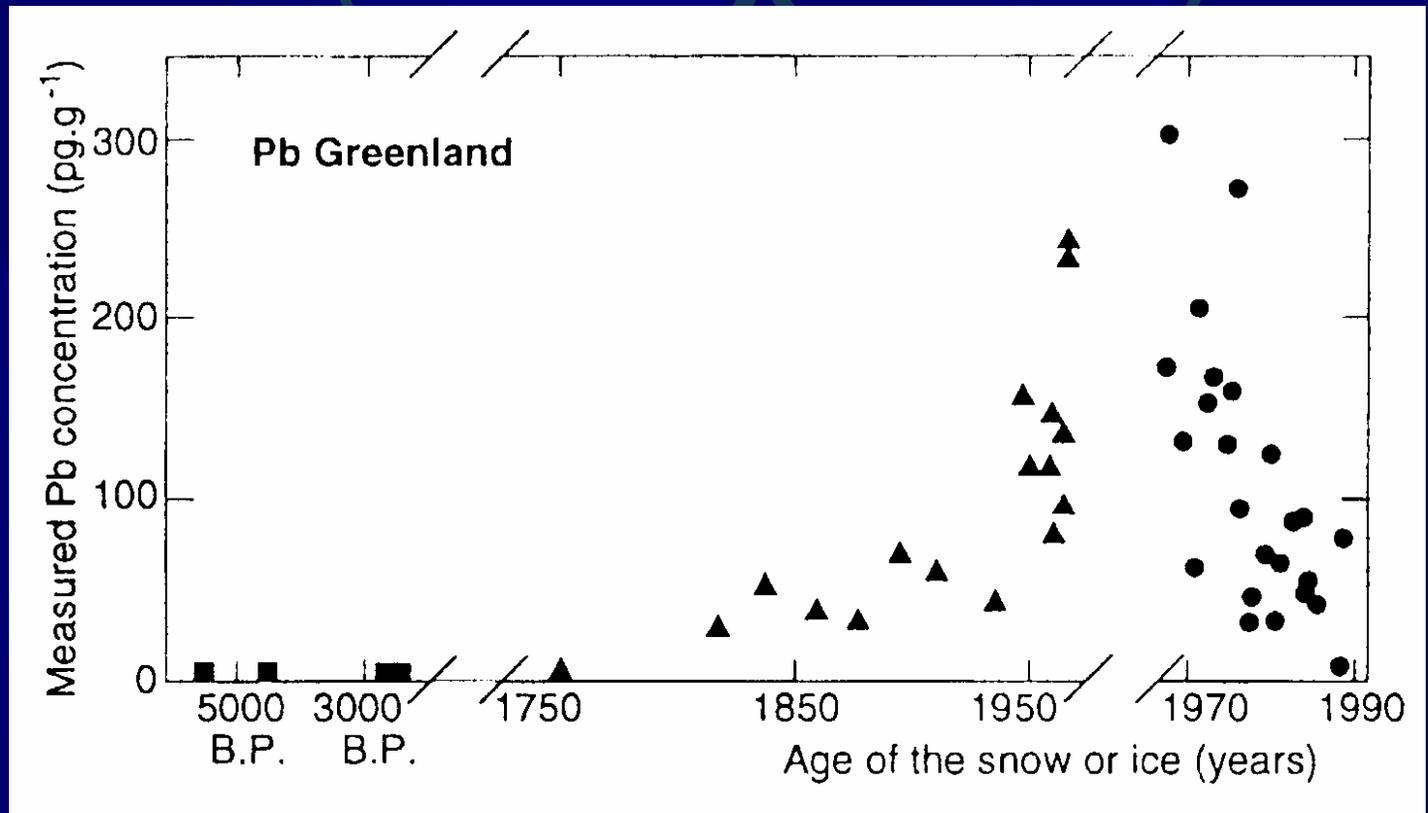
Pourquoi les variations en MSA
et SO_4^{++} ?

Pourquoi les variations en MSA /
 SO_4^{++} ?



Composés des aérosols de la carotte de GRIP (Summit, Groenland)

Evolution des teneurs en plomb



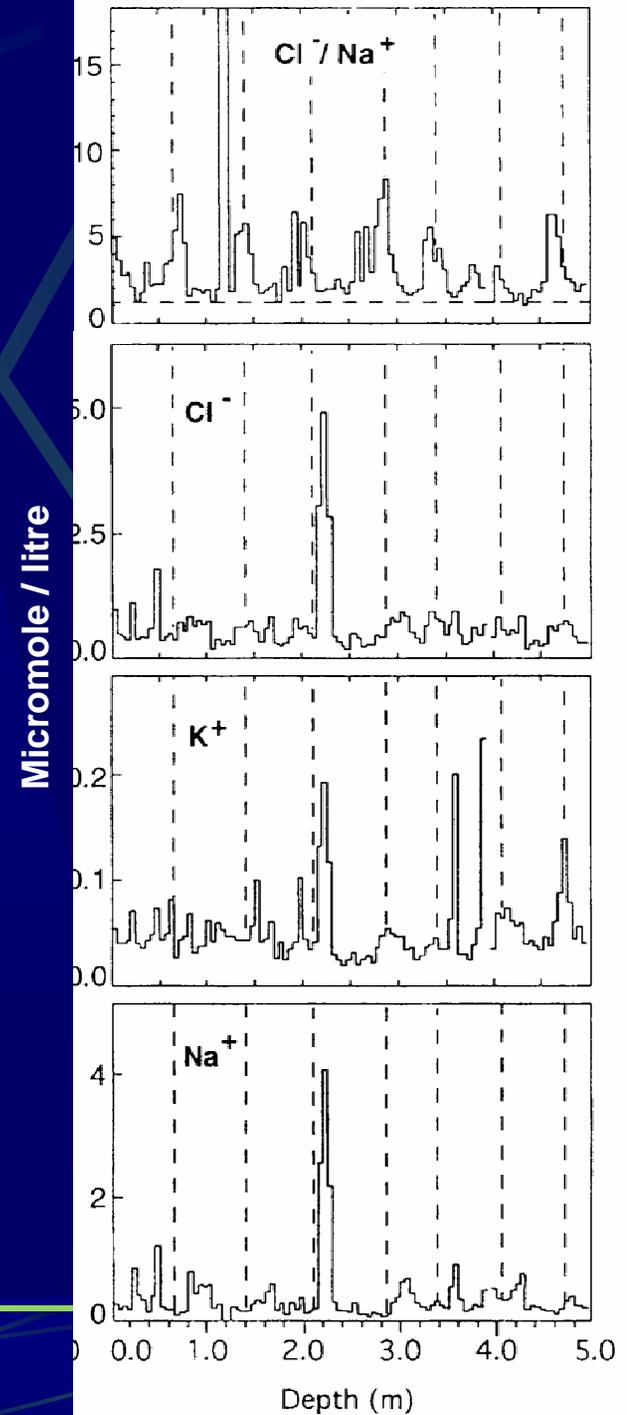
Composés du sel de mer dans la carotte de GRIP, Groenland

Saisonalité en Na^+ : maximum d'hiver

Saisonalité en Cl^- ? Sources de Cl^- ?

Variations de Cl/Na^+

Utilisation pour la datation ?

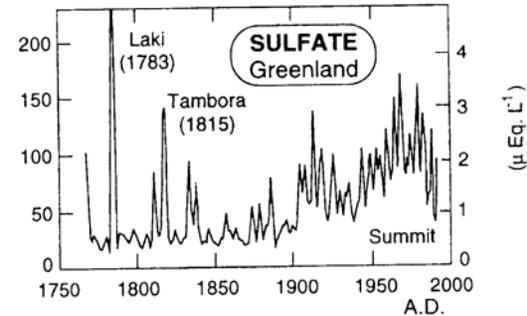
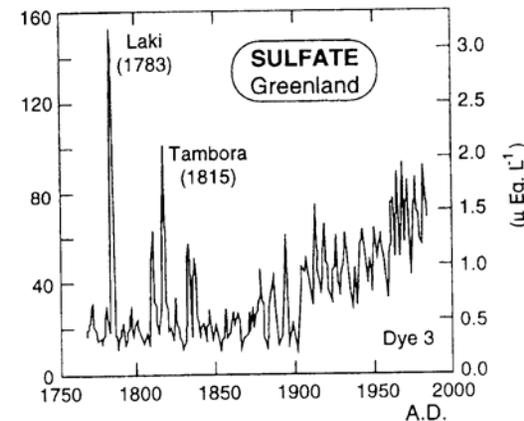
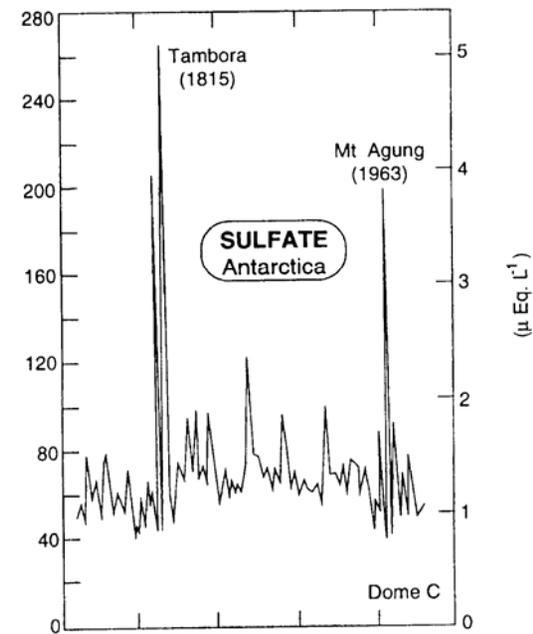


Le sulfate en Antarctique et au Groenland

Sources volcaniques ?

Tendances en Antarctique ?

Tendances en Greenland ?

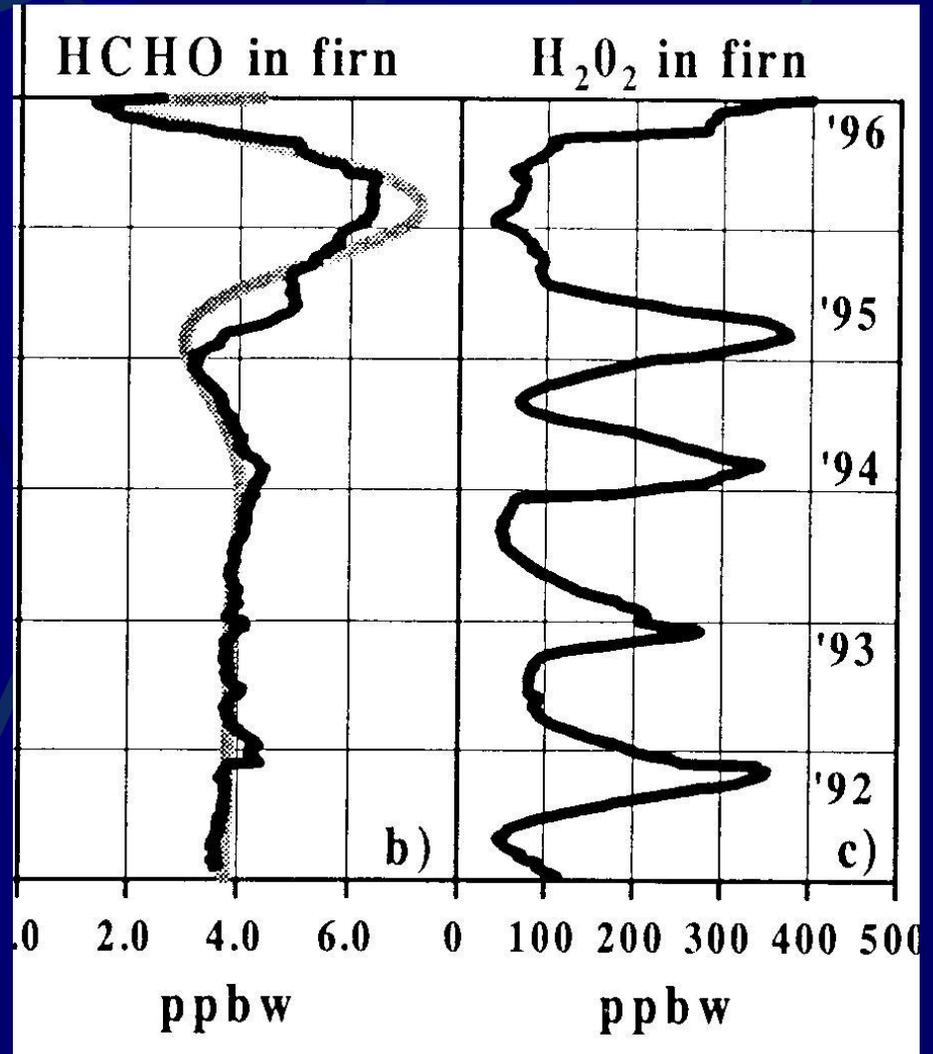


Les gaz solubles dans la neige de Summit (Groenland)

H_2O_2 et HCHO sont des indicateurs de la capacité oxydante de l'atmosphère

Pourquoi le profil de HCHO est-il lisse ?

Pourquoi la saisonnalité des concentrations en H_2O_2 est-elle préservée ?

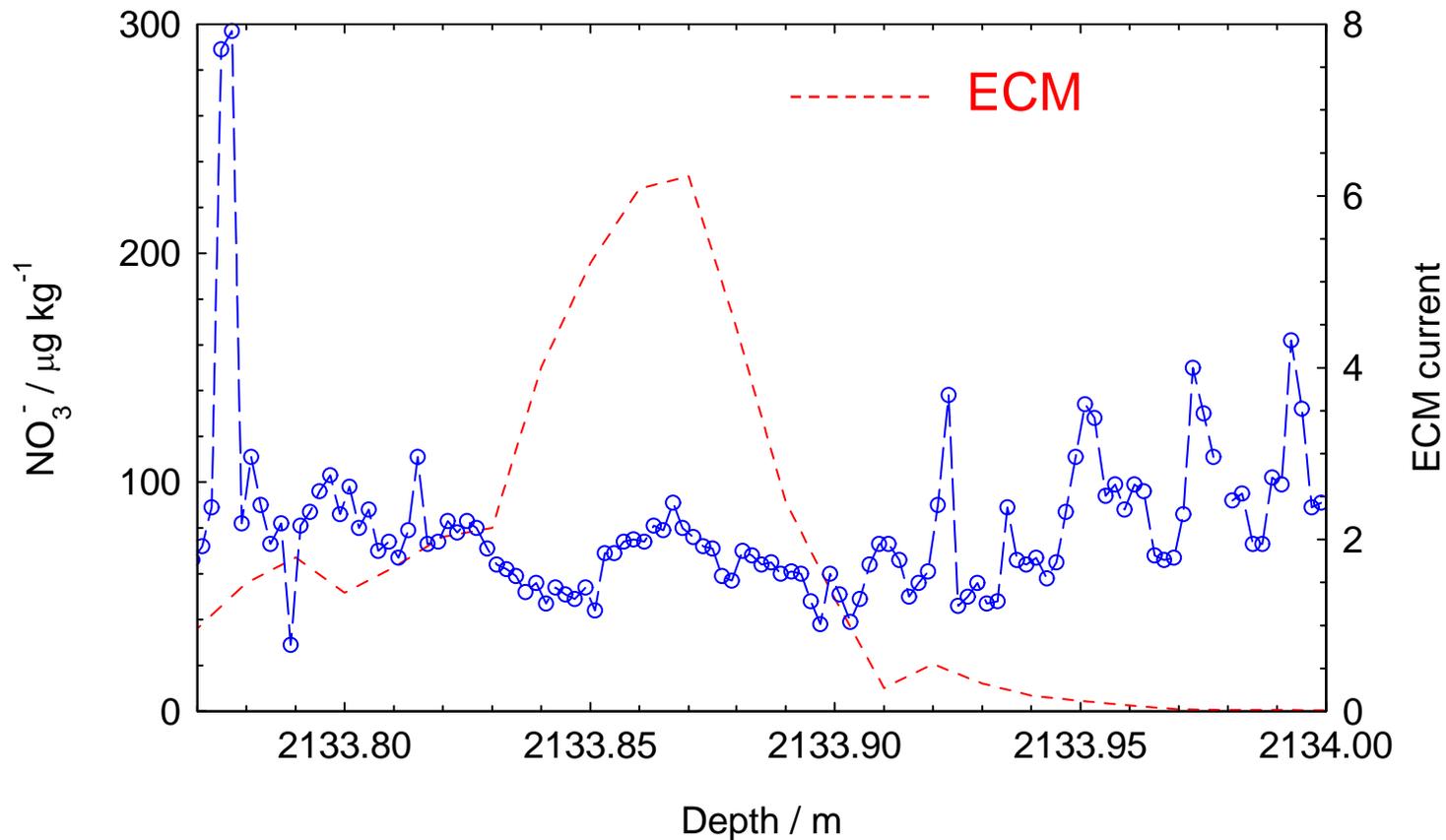


Carotte de neige de 3 m à Summit

Carotte de GRIP, glace de 31 000 ans

ECM = conductivité en phase solide = $[H^+]$ = acidité

Température de la glace : environ $-30^{\circ}C$



Les carottes de glace : chimie et dynamique de l'atmosphère au cours du passé

Aérosols dans les carottes de glace

Les gaz solubles dans les carottes de glace

La circulation atmosphérique déduite des carottes de glaces

Augmenter la précisions des inversions des carottes de glace