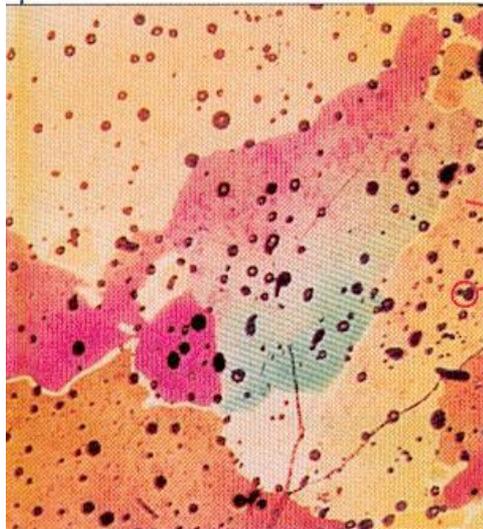


Le rôle amplificateur du CO₂

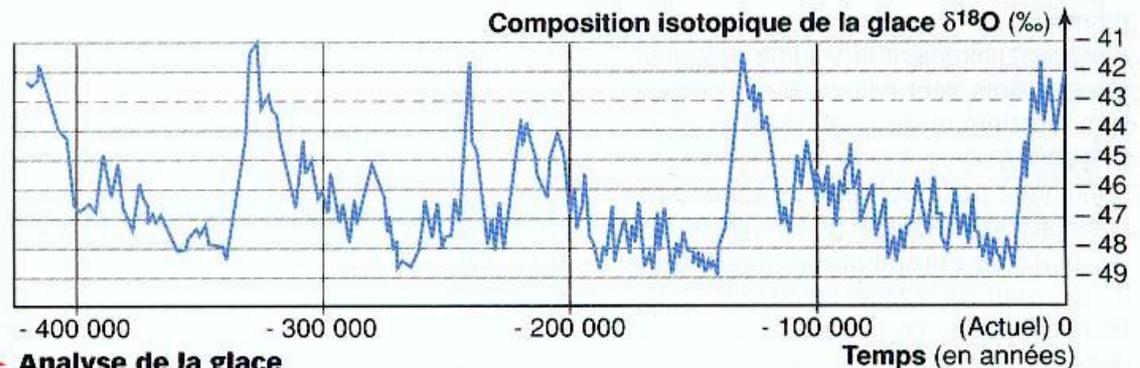
3 Composition isotopique des glaces et CO₂ atmosphérique

La glace prélevée par carottage en Antarctique résulte du tassement et de la compaction de 400 000 années de chutes de neige. En analysant la composition isotopique de la glace, on peut remonter à la température locale au moment de la chute de neige.

La neige, en se tassant, a emprisonné l'air situé entre les flocons, qui se retrouve maintenant sous forme de microbulles dans la glace. En analysant les gaz de ces microbulles, on peut connaître la composition de l'atmosphère au moment de la chute de neige.

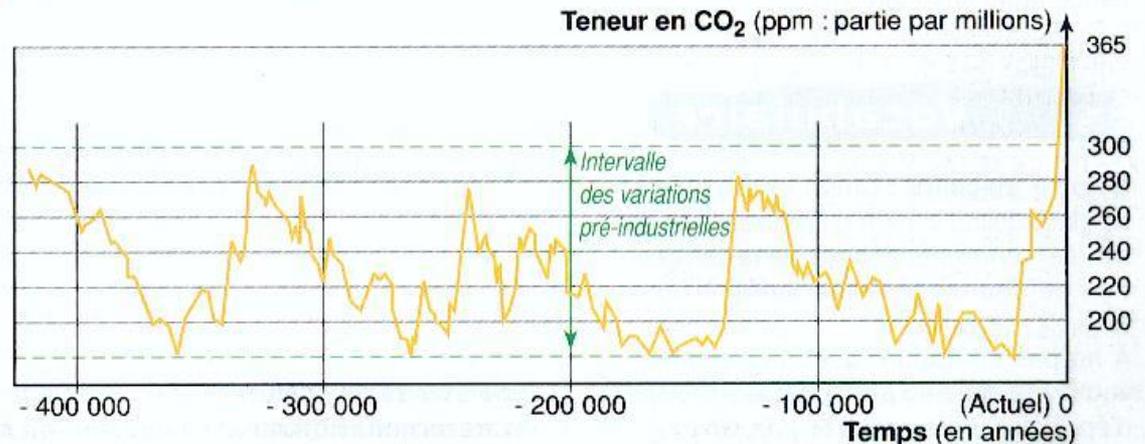


Fine lame de glace observée au microscope polarisant (MO × 240). Les minuscules bulles d'air sont des restes de l'atmosphère qui régnait lors de la chute de neige.



→ **Analyse de la glace**

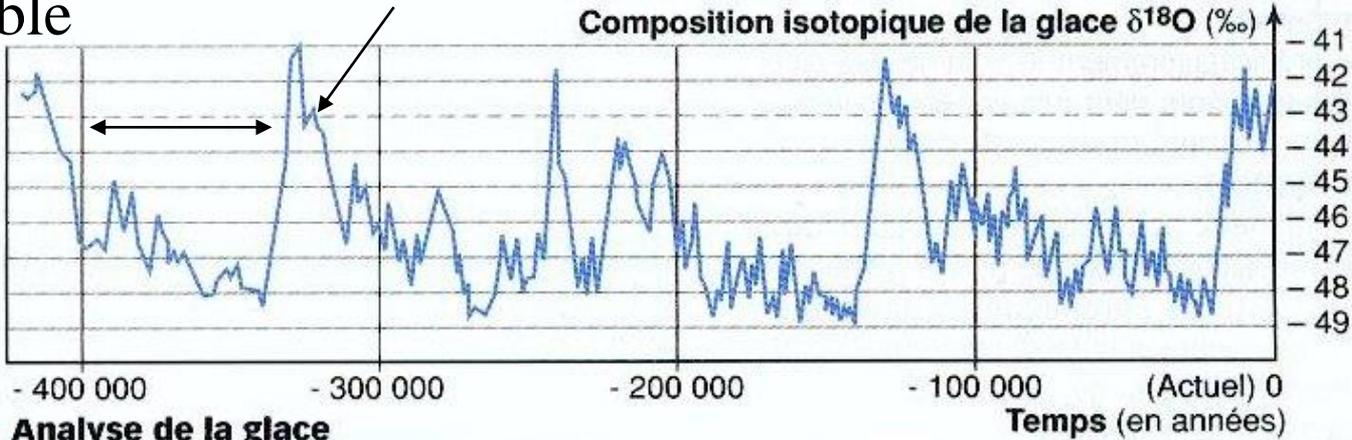
→ **Analyse d'une bulle d'air**



Analyse

Delta ^{18}O
élevé

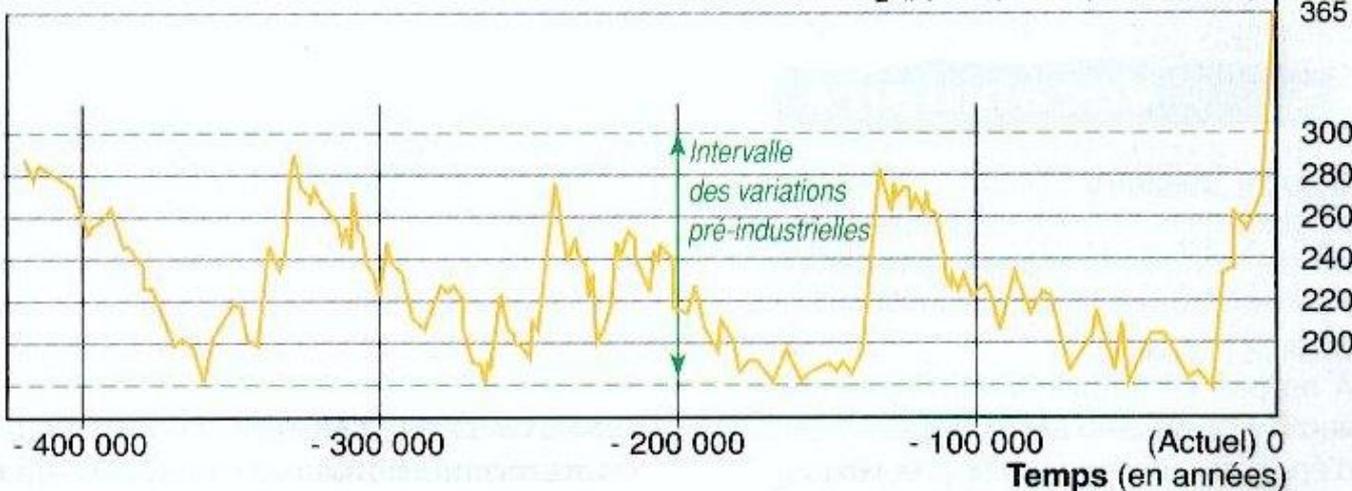
Delta ^{18}O
faible



► **Analyse de la glace**

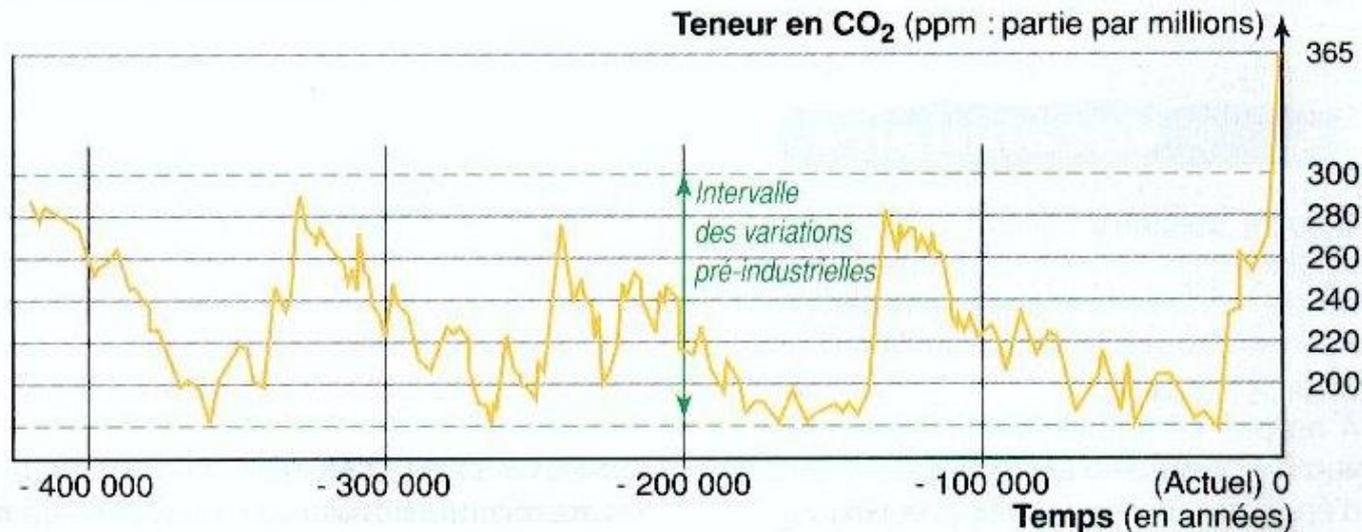
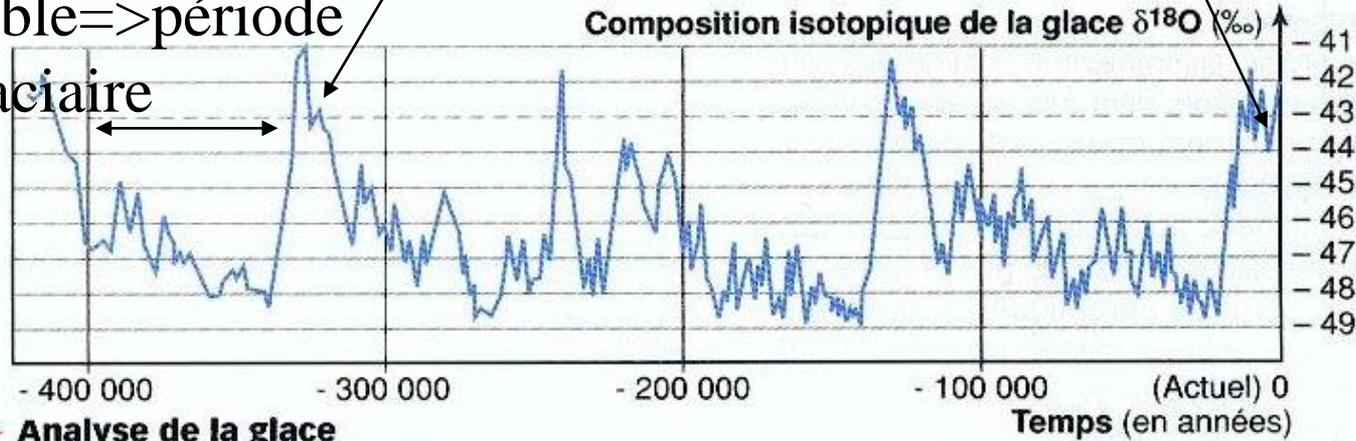
► **Analyse d'une bulle d'air**

Teneur en CO_2 (ppm : partie par millions)

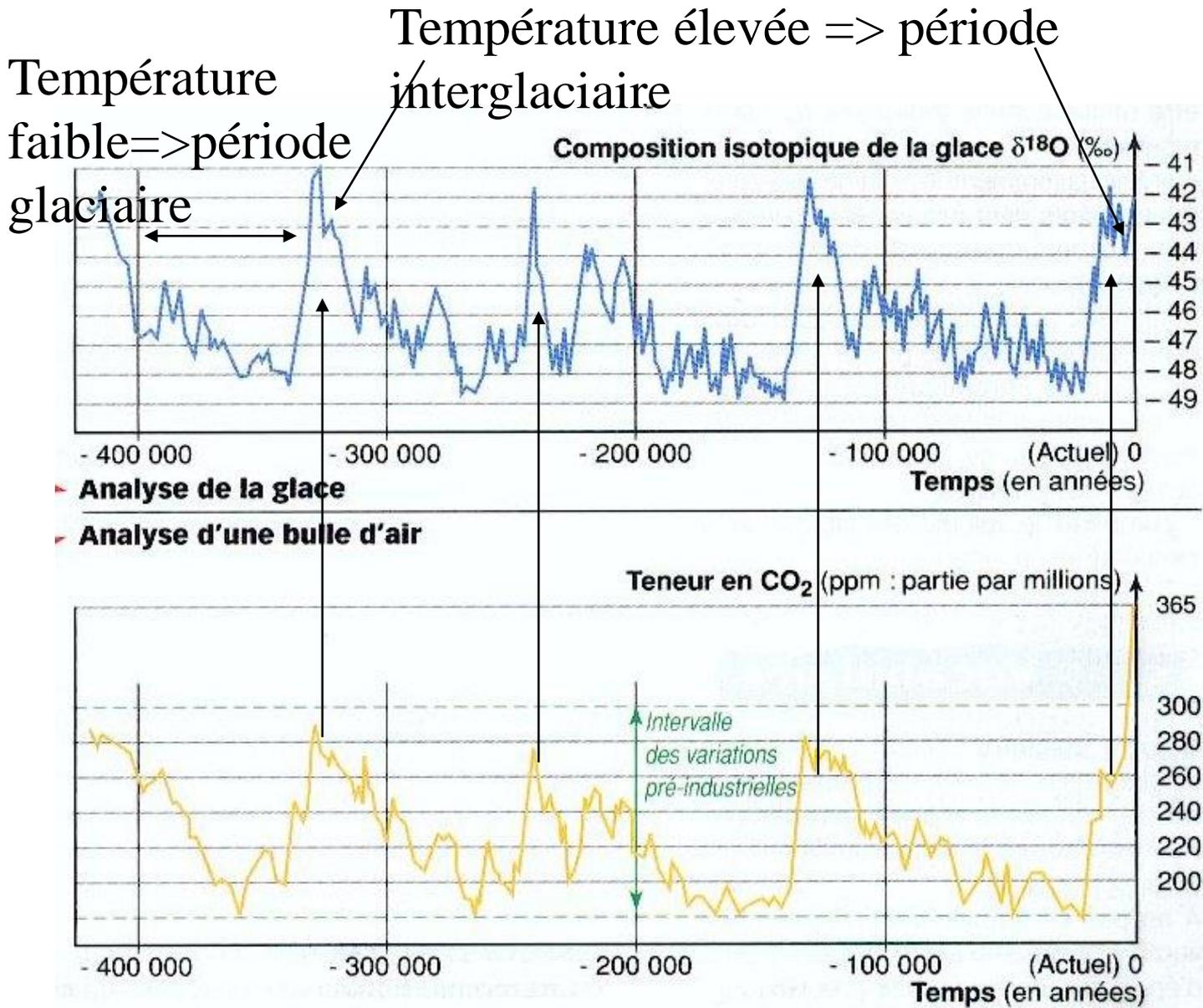


interprétation

Température élevée => période interglaciaire
Température faible => période glaciaire



Analyse et relation entre température et CO₂



Relation entre température et CO₂ (livre p.121)

2 Température, CO₂ océanique et CO₂ atmosphérique

