



actualité  
scientifique

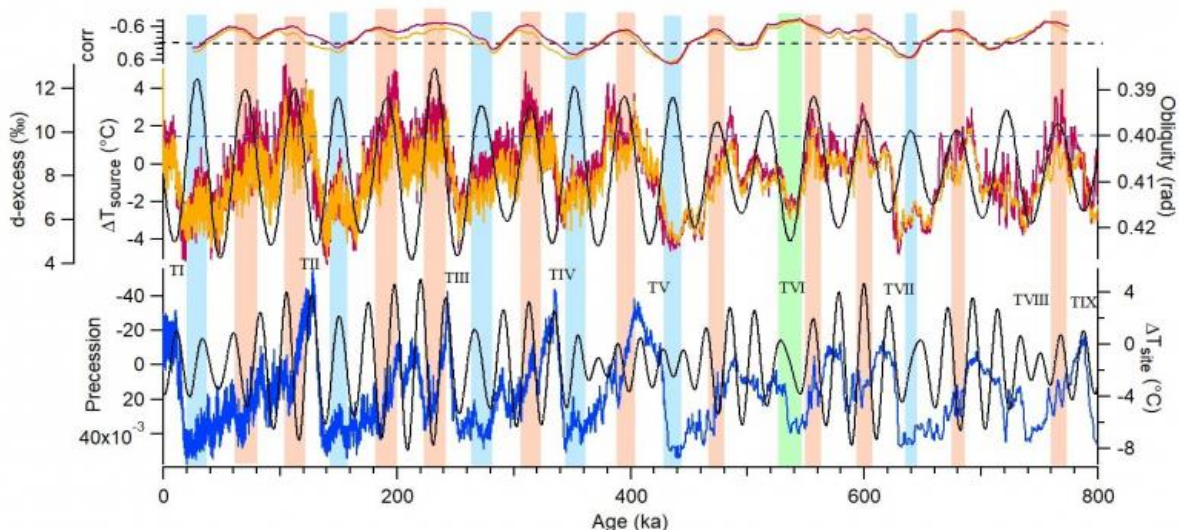
## Les températures de l'océan austral et de l'Antarctique depuis 800 000 ans

L'article publié dans *Nature Geoscience* propose le premier enregistrement de l'excès en deutérium sur les derniers 800 000 ans à partir de la carotte de glace EPICA Dôme C (Antarctique).

Ce paramètre, issu de la mesure des rapports isotopiques de la glace, est un traceur puissant pour la reconstruction de la *température de surface* des régions sources d'évaporation dans le secteur indien de l'océan austral.

Les données indiquent que l'obliquité entraîne une augmentation de la température des régions océaniques d'évaporation pendant les entrées en glaciation mais que son influence sur le climat des régions d'évaporation de l'humidité est fortement atténuée par le refroidissement global pendant les maxima glaciaires (cf illustration).

Au cours des périodes interglaciaires entre 350 et 750 ka, les maxima de température des régions d'évaporation de la source sont synchrones avec les maxima de température de l'Antarctique. Au contraire, les maxima de température des régions d'évaporation source sont retardés de plusieurs millénaires pour les autres périodes interglaciaires caractérisées par un maximum de température de l'Antarctique à leur début. Ces comportements climatiques différents entre Antarctique et Océan austral lors des différents interglaciaires sont expliqués par un décalage vers le nord des régions océaniques, sources d'évaporation lors du début des interglaciaires caractérisés par un maximum de température précoce.



Lien entre  $\Delta T_{\text{source}}$  (différence de température des régions d'évaporation de l'océan austral par rapport à l'actuel), d-excess,  $\Delta T_{\text{site}}$  (différence de température du site Antarctique par rapport à l'actuel) et les paramètres orbitaux. © LSCE

### Pour en savoir plus...

[Interglacial Antarctic–Southern Ocean climate decoupling due to moisture source area shifts.](#) A. Landais, B. Stenni, V. Masson-Delmotte, J. Jouzel, A. Cauquoin, E. Fourré, B. Minster, S. Selmo, J. Extier, M. Werner, F. Vimeux, R. Uemura, I. Crotti, and A. Grisart, *Nature Geoscience*, nov. 2021