La Méditerranée a perdu 70 % de son eau il y a 5,5 millions d'années

Dossier de

de /> la rédaction de H2o November 2024

Une nouvelle étude dirigée par Giovanni Aloisi, chercheur au CNRS, a mis en évidence la chute significative du niveau de la mer Méditerranée durant la crise de salinité messinienne, événement géologique majeur qui a transformé la Méditerranée en un gigantesque bassin salin entre 5,97 et 5,33 millions d'années. La manià re dont un million de kilomà tres cubes de sel se sont accumulés sur le plancher océanique méditerranéen en une brà ve période restait inconnue jusqu'alors.

Grâce à une analyse des isotopes du chlore contenus dans les sels extraits des fonds de la Méditerranée, les scientifiques ont retracé les deux phases de cet assÃ"chement extrême. Dans une premiÃ"re phase, d'environ 35 000 ans, les sels se sont déposés dans la partie orientale de la Méditerranée en raison d'une restriction partielle de son écoulement vers l'Atlantique. Au cours d'une seconde phase plus courte (moins de 10 000 ans), les sels se sont accumulés dans l'ensemble de la Méditerranée, causant un rapide assÃ"chement de la mer, avec une chute du niveau de l'eau de 1,7 à 2,1 kilomÃ"tres dans la Méditerranée orientale et d'environ 850 mÃ"tres dans sa partie occidentale. Ainsi, le bassin méditerranéen a perdu jusqu'à 70 % de son volume d'eau. Cette chute spectaculaire du niveau de la mer aurait eu des conséquences sur la faune terrestre et le paysage méditerranéen. Elle aurait aussi déclenché des érup volcaniques dans cette région en raison de l'allà "gement de la croû te terrestre, et aurait généré des effets climatiques A l'A©chelle mondiale liés à la dépression ainsi créée.

Ces résultats, publiés dans la revue Nature Communications le 18 novembre, apportent une meilleure compréhension des phénomÃ"nes géologiques extrêmes passés, de l'évolution de la région méditerranéenne et de ses répercu l'échelle mondiale.

CNRS