

## **Cause of supervolcano eruption determined**

### **La cause de l'entrée en éruption d'un super volcan déterminée**

TROY, NY, United States (UPI) -- U.S. scientists have found what likely caused a 'supervolcano' eruption that coated the western half of the United States with ash 760,000 years ago.

TROY, NY, USA (UPI) – Des scientifiques américains ont vraisemblablement trouvé ce qui a provoqué l'éruption d'un super volcan qui a recouvert de cendre la moitié des Etats-Unis il y a 760.000 ans.

The Rensselaer Polytechnic Institute researchers used a new technique in determining there was a massive injection of hot magma under the Long Valley Caldera in California some time within 100 years of the gigantic volcano's eruption. The findings suggest that hot melt led to the immense eruption that formed one of the world's largest volcanic calderas.

Les chercheurs de l'Institut polytechnique Rensselaer ont utilisé une nouvelle technique pour mettre en évidence une injection massive de magma sous la caldera de « Long Valley » située en Californie (USA) quelques 100 années avant l'éruption volcanique gigantesque qui a formé cette caldera. Les découvertes suggèrent que le liquide magmatique en fusion (sa composition) a conduit à l'immense éruption qui a formé une des plus grandes caldera au monde.

'The Long Valley Caldera has been widely studied but by utilizing titanium in quartz crystals as a geothermometer, we were able to provide new insight into the reasons for its last huge eruption,' said the study's lead author, Professor David Wark. 'This research will help geologists understand how supervolcanoes work and what may cause them to erupt, and this, in turn, may someday help predict future eruptions.'

La caldera de Long Valley a été largement étudiée. En utilisant l'élément titane (Ti) inclus dans des cristaux de quartz (SiO<sub>2</sub>) en tant que géothermomètre, les chercheurs ont été capables de découvrir les raisons de cette dernière énorme éruption, a déclaré le Prof. David Wark. Cette recherche aidera les géologues à comprendre comment les super volcans fonctionnent et ce qui peut les faire entrer en éruption. Cet élément pourra contribuer à tenter de prédire de futures éruptions.

The study appears in the March issue of the journal *Geology*.

Cette étude a été publiée dans l'édition de mars du "Journal of Geology".

