

La disparition des mammoths provoquée par une chute de météorites

WASHINGTON (AFP) - Des sols riches en éclats de diamants d'origine cosmique datant de 12.900 ans découverts sur six sites nord-américains confirmeraient la théorie selon laquelle la chute de météorites a provoqué une période glaciaire responsable de l'extinction des mammoths.



Vue non datée de mammoth dans la grotte préhistorique de Cussac découverte en septembre 2000 dans la vallée de la Dordogne (© AFP/Archives - Dsk)

"Ces découvertes sont un indice solide de l'impact de météorites il y a environ 12.900 ans avec d'énormes conséquences environnementales sur les plantes, les animaux et les humains sur l'ensemble du territoire nord-américain", explique Douglas Kenneth, archéologue de l'Université d'Oregon (nord-ouest), un des co-auteurs de ces recherches, parues dans la dernière édition de Science.

En octobre 2007, une équipe de 26 chercheurs appartenant à 16 institutions avaient avancé la théorie de la chute de plusieurs comètes pour expliquer la période glaciaire de 1.300 ans apparemment responsable de l'extinction de plusieurs espèces animales dont les mammoths ainsi que de la fragmentation de la culture préhistorique dite de Clovis, une des plus anciennes ayant peuplé le continent américain.

Leur étude avait été publiée dans les Annales de l'Académie nationale américaine des sciences (PNAS).

La culture de Clovis dont les membres vivaient de la chasse et de la cueillette, a culminé entre 13.200 et 12.900 ans dans le passé.

Ses membres se sont répandus sur de vastes territoires couvrant aujourd'hui les Etats-Unis, le Mexique et l'Amérique Centrale. Venus d'Asie, ils auraient atteint l'Amérique du Nord en traversant une bande de terre reliant alors la Sibérie et l'Alaska.

Une des couches de sédiments riches en nano-diamants d'origine cosmique recouvrait directement des vestiges de la culture Clovis sur le site archéologique très riche de Murray Springs en Arizona (sud-ouest).

Ces nano-diamants se forment à très hautes températures et sous de très fortes pressions créées par un impact cosmique. On en trouve dans des météorites. Des nano-diamants peuvent être produits sur la Terre mais seulement par une très forte explosion ou par vaporisation chimique.

Outre Murray Springs, les autres sites où ont été découverts de fortes concentrations de nano-diamants d'origine cosmique sont Bull Creek (Oklahoma, sud), Gainey (Michigan, nord), Topper (Caroline du Sud, sud-est) ainsi qu'au Canada à Lake Hind (Manitoba) et Chobot (Alberta).

L'étude est parue dans la revue Science datée du 2 janvier.