

**Mardi 06 octobre 2009**

***OKLO : des réacteurs de fission nucléaire fossiles de deux milliards d'années***

Par Monsieur François GAUTHIER-LAFAYE  
Directeur de Recherches au CNRS

*Centre de Géochimie de Surface, Université de Strasbourg.*

Oklo est un gisement d'uranium du Gabon découvert en 1968. Mais Oklo est surtout un gisement où une extraordinaire découverte a été faite en 1972 lors d'une analyse isotopique de routine faite sur l'uranium. Oklo est un gisement où des réactions nucléaires de fission se sont déclenchées et entretenues il y a 1950 million d'années. Depuis 1972, Oklo est devenu un champ d'investigations scientifiques pluridisciplinaires et surtout un champ d'aventures scientifiques hors du commun.

C'est cette histoire qui va être racontée : l'histoire de la découverte d'une anomalie isotopique énigmatique et de son interprétation après une enquête scientifique digne de Sherlock Holmes. On verra comment un tel phénomène a pu se produire naturellement et on analysera les conditions qui ont conduit à le rendre possible. On sera surpris de voir à quel point Oklo est rattaché à l'évolution de la vie et de notre atmosphère. Mais surtout à quel point Oklo nous renseigne sur les « bonnes » conditions de stockage de nos déchets nucléaires. Voilà une vieille histoire qui peut nous en apprendre beaucoup aujourd'hui !