Peut-on radiographier les volcans ?

Cristina Carloganu
Directrice de recherche CNRS

CENTRE DE PHYSIQUE DES PARTICULES DE MARSEILLE
CPPM

Mystères au coeur de l'Univers et de la matière

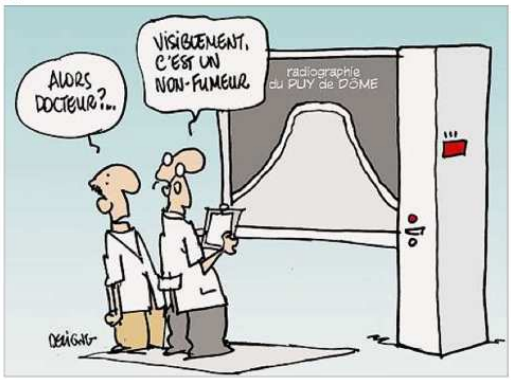
Cycle de conférences

Samedi 14 juin 2014 à 10h

Depuis 1895, quand Roentgen a accidentellement découvert une image créée par son générateur de rayons X, l'imagerie a envahi notre vie : elle est utilisée dans les hôpitaux et la sécurité des aéroports, par les producteurs de composants micro-électroniques et les sismologues. Des décisions sont prises continuellement et la connaissance avance grâce à elle. Inutile de dire que les radiations utilisées pour sonder les différents objets et les techniques expérimentales mises en place sont déjà nombreuses et leur nombre ne cesse pas d'augmenter. En particulier, les muons atmosphériques, une radiation naturelle induite par les rayons cosmiques interagissant avec l'atmosphère terrestre, sont particulièrement adaptés à l'étude des structures denses et étendues, comme les volcans.

Que peut nous renseigner de plus la muongraphie (radiographie avec des muons atmosphériques) sur les volcans par rapport aux techniques d'imagerie traditionnellement utilisées par les volcanologues? Aidera-t-elle à passer d'une compréhension qualitative de ces objets très complexes à des prédictions précises sur la survenue des éruptions et leur dangerosité? La conférence tentera d'apporter des débuts de réponses à ces questions fondamentales en prenant appui sur des travaux récents au Japon et en France.

Le puy de Dôme passe une radio



Journal La montagne

Conférence Grand Public, précédée d'un café
Amphithéâtre du CPPM, 163, avenue de Luminy 13288 Marseille cedex 09
Inscription obligatoire à http://marwww.in2p3.fr
Contact : Magali Damoiseaux, com@cppm.in2p3.fr, 06.75.71.37.93

cnrs IN2P3 Les deux infinis

Aix*Marseille université