

# La catastrophe du lac NYOS : de l'éruption limnique au dégazage contrôlé.

**Jean-Christophe SABROUX**

(IRSN, CEA, Saclay, France)

**Lundi 18 janvier 2016 – 14h00**

**Amphithéâtre SOLEIL**

Très différente de l'accident nucléaire de Tchernobyl, et bien moins médiatisée, la catastrophe du lac Nyos, avec ses 1 800 victimes, sera elle aussi commémorée en 2016 à l'occasion de son trentième anniversaire. En août 1986, dans une région reculée du nord-ouest du Cameroun, une éruption de gaz carbonique anéantissait en un instant toute vie animale jusqu'à vingt-cinq kilomètres en aval d'un lac d'origine volcanique. C'est avec stupeur que l'on découvrait alors que la nature, dont on croyait connaître tout l'arsenal destructeur, pouvait aussi déclencher contre l'homme la "guerre des gaz".

La migration du CO<sub>2</sub> du manteau terrestre vers la surface, son stockage sous et dans un lac, et sa libération brutale par un mécanisme que j'ai appelé "éruption limnique" sont désormais compris et expliqués. Dans cet enchaînement de processus naturels, il est question de volume molaire partiel, de double diffusion dans un milieu stratifié, de méromicticité, d'écoulement diphasique et de détente isotherme. Seuls quelques lacs dans le monde semblent présenter une configuration propice aux éruptions gazeuses. Consciente, dès 1987, de la possibilité tout à fait exceptionnelle d'éradiquer un risque naturel à sa source, la Délégation aux Risques Majeurs (aujourd'hui Direction Générale de la Prévention des Risques) a pris l'initiative de promouvoir et de soutenir le projet de dégazage contrôlé du lac Nyos. Désormais achevée, cette entreprise hors du commun sera décrite dans ses composantes scientifiques, techniques et humanitaires. La présentation qui en sera faite permettra d'évoquer *in fine* les risques potentiels du stockage géologique du gaz carbonique, et de rappeler, cinq ans après le séisme et tsunami de Tohoku et l'accident nucléaire de Fukushima, qu'en matière d'aléa naturel il convient "d'imaginer l'inimaginable".

**Jean-Christophe Sabroux** est ingénieur à l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN), mais son expertise ne se limite pas aux questions du nucléaire et il a longtemps travaillé au CNRS et au Commissariat à l'étude et à la prévention des risques naturels majeurs sous la direction de Haroun Tazieff.

Jean-Christophe SABROUX était, en 1986, conseiller technique auprès du Délégué aux risques majeurs (ministère de l'Environnement), et responsable à ce titre du projet « Orgues de Nyos ».



**Ce séminaire sera suivi d'une pause café**

**Formalités d'entrée :** accès libre dans l'amphi du pavillon d'Accueil.  
Si la manifestation a lieu dans le Grand Amphi SOLEIL du Bâtiment Central merci de vous munir d'une pièce d'identité (à échanger à l'accueil contre un badge d'accès)

SYNCHROTRON SOLEIL  
L'Orme des merisiers - Saint-Aubin - BP48 - 91192 GIF S/YVETTE cedex  
[www.synchrotron-soleil.fr/Soleil/ToutesActualites](http://www.synchrotron-soleil.fr/Soleil/ToutesActualites)  
CONTACT : [sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr](mailto:sandrine.vasseur@synchrotron-soleil.fr)

SEMINAIRE