

Conférence GRIES  
Mercredi le 11 Avril 2012

Conférencier : Alexandre Desbarats (CGC)

Titre : **Modélisation numérique de l'écoulement de l'eau souterraine dans un aquifère du Bengale Occidental contaminé par l'arsenic**

La contamination à l'arsenic des aquifères du sud-est asiatique a été reconnue par l'Organisation Mondiale de la Santé comme étant le plus grand cas d'empoisonnement de l'histoire mondiale, avec quelques 100 millions de personnes à risque. Dans le cadre d'un accord sur la coopération géoscientifique entre Ressources Naturelles Canada et le Ministère des Mines de l'Inde, les commissions géologiques du Canada et de l'Inde, en partenariat avec l'Université de la Colombie Britannique, ont entrepris une étude hydrogéologique dans un village du Bengale Occidental où l'aquifère est affecté par l'arsenic. Un élément essentiel de cette étude est le développement d'un modèle numérique de l'écoulement pour le site. Ce modèle sert à tracer la source de l'arsenic, à expliquer les variations hydrogéochimiques observées et à prédire la migration future de l'arsenic vers des zones encore non-affectées. La présentation porte sur la géologie et l'hydrogéochimie du site ainsi que sur les étapes de développement et de calage du modèle numérique.