



**Salle de conférences  
Maison des Sciences de l'Eau**

**Vendredi 29 Mars 2013 – 14h00**

**Exposition des humains aux éléments trace métalliques: exploration à l'interface de la santé et de l'environnement**



**Sylvaine Goix** (post-doctorante CNRS)  
UMR 5245 EcoLab – Campus ENSAT  
Avenue de l'Agrobiopôle  
BP 32607 Auzeville tolosane  
31326 Castanet-Tolosan  
[sylvaine.goix@hotmail.fr](mailto:sylvaine.goix@hotmail.fr)

Depuis de nombreuses années, géochimistes et hydrochimistes étudient des systèmes anthropisés dans le but de mieux comprendre les transferts de contaminants entre les différents compartiments (air/eau/sol). En parallèle, épidémiologistes et toxicologistes travaillent sur l'exposition des populations au contact des contaminations via des programmes d'études médicales. La modélisation de l'exposition des humains aux substances toxiques à partir des données environnementales pourrait aider à l'identification des zones de risque en amont des études épidémiologiques. Mais caractériser l'environnement est complexe, et les données intéressantes d'un point de vue strictement environnemental ne sont pas forcément les plus pertinentes d'un point de vue épidémiologique et toxicologique. Un certain nombre de questions sont donc essentielles pour les scientifiques travaillant à l'interface santé-environnement: A partir de quelle taille les particules entrent elles dans le corps via l'inhalation et l'ingestion ? Quelles fractions des contaminants ingérés vont rejoindre la circulation sanguine au lieu d'être éliminés ? Peut-on estimer la toxicité de particules à partir de leurs caractéristiques physicochimiques?