

**Sorption aux interfaces solide / liquide.**  
**Apport des approches calorimétriques pour le traitement des effluents.**

*Bénédicte Prélot, Ganna Darmograj, Delhia Alby, Marwa Assaf, UtDong Thach,  
Gaelle Martin-Gassin, Pierre-Marie Gassin, Peter Hesemann, Jerzy Zajac.*

Institut Charles Gerhardt de Montpellier, Univ Montpellier, CNRS, ENSCM, Montpellier

Courriel : benedicte.prelot@umontpellier.fr

Parmi les procédés développés pour traiter les pollutions des eaux, nombre d'entre eux sont adressés par des phénomènes de sorption. La gamme des polluants visés par ces processus est très étendue, avec des colorants, des métaux lourds, des radionucléides. En fonction des polluants et de la nature des matériaux adsorbants, la nature des mécanismes de sorption est variée, depuis la « simple » adsorption (physisorption ou chimisorption) ou les mécanismes d'échanges ioniques ou de complexation. Les caractérisations macroscopiques reposent classiquement sur la 'simple' détermination des quantités adsorbées, et parfois complétées par des approches thermodynamiques plus complexes, sur la base de mesures calorimétriques directes. Différents couples adsorbats / adsorbants seront décrits, montrant les apports et les limites de cette méthodologie, notamment en ce qui concerne l'impact de la physicochimie des surfaces impliquées, ou les phénomènes d'adsorption compétitive.