

## Mobilité de contaminants inorganiques et impacts sur les fonctions microbiennes des sols dans un contexte littoral méditerranéen

**Jaime Garcia Ochoa** – 2<sup>ème</sup> année - jaimesam2000@yahoo.es

IMEP - Département 3 : Processus Fonctionnels et Valorisation de la Biodiversité - Equipe : Ecologie Microbienne et Biotechnologies - Directeur : Stéven Criquet

CEREGE - Equipe SE3D (Sol Eau Déchet et Développement Durable - Directrice : Catherine Keller

Le futur Parc National des Calanques, malgré une flore rare et remarquable, est un écosystème soumis à de nombreuses pressions anthropiques, notamment des pollutions métalliques issues de l'ancien site industriel de l'Escalette (site référencé dans BASOL, pollutions en Pb, As, Zn, Cd et Sb). Compte tenu de la localisation en bord de mer de ce site pollué, l'objectif principal de nos travaux est de déterminer si une salinisation des sols est susceptible de modifier la mobilité des métaux lourds et, indirectement, d'influencer les principales fonctions microbiennes des sols. Pour ce faire, deux sites différemment impactés par la pollution métallique ont été choisis (Mounine et Escalette). Les premiers travaux ont permis d'établir une cartographie de la salinité et des principales espèces ioniques présentes dans les sols au travers de cinq transects de 150m de long. Les valeurs les plus élevées en conductivité électrique ont été enregistrées dans les échantillons les plus proches du bord de mer. Ces valeurs diminuent rapidement avec la distance à la mer. De la même façon, les concentrations en Cl<sup>-</sup> et Na<sup>+</sup>, présentent les mêmes patrons de distribution que la conductivité électrique. En revanche, pour d'autres ions tels que les SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, les distributions s'avèrent plus complexes. Suite à ces premières analyses, les résultats sont confrontés à ceux relatifs aux métaux lourds et aux fonctions microbiennes.

Analyses: Analyses élémentaires (Fluorescence X, ICP-AES, ICP-MS), enzymologie et microbiologie des sols.

