



Soutenance de thèse de *Carole Romey*

Mercredi 27 novembre 2013 à 14 h, Amphithéâtre du CEREGE (Aix-en-Provence)

Histoire des paysages et de l'occupation humaine du massif des Calanques depuis 300 000 ans

Résumé

Ce travail de recherche porte sur l'étude de l'évolution du paysage nord-méditerranéen au Quaternaire en relation avec les forçages climatiques et anthropiques, avec un focus sur le massif des Calanques, une zone fortement karstifiée de la Provence calcaire.

Trois volets complémentaires sont abordés au cours de ce travail : 1) l'étude de la morphologie et des mécanismes de formation d'une structure karstique (poljé de Cassis, SE France), 2) la caractérisation de la sédimentation du paléolac de Cassis et du paléo-environnement des Calanques et 3) la détermination de l'empreinte de l'Homme sur son milieu. L'investigation de ces trois axes de recherche se base sur la réalisation de mesures géophysiques (tomographie de résistivité électrique, gravimétrie, méthode H/V), sur la caractérisation de plusieurs sondages (analyses sédimentaires, chimiques et magnétiques) et sur l'étude de proxies environnementaux (pollen, malacofaune).

Le paléo-lac de Cassis mesure 400 m de long sur 300 m de large avec une profondeur moyenne de 50 m. Il a été formé par la dissolution du calcaire barrémien et/ou par l'effondrement d'une cavité karstique. Les observations spéléologiques et les analyses sédimentaires supposent l'existence d'une connexion entre le paléo-lac de Cassis et la rivière souterraine du Bestouan.

L'enregistrement sédimentaire venant du paléo-lac est un enregistrement unique du fonctionnement d'un petit bassin versant côtier (8 km²) et retrace le paléo-environnement glaciaire du massif des Calanques au Pléistocène supérieur. Le sondage est constitué de 45 m de boue carbonatée argileuse laminée issue de l'érosion des marnes aptiennes. La sédimentation riche en sulfure est caractéristique d'un milieu de dépôt anoxique profond.

L'impact de l'Homme sur l'environnement du massif des Calanques à l'Holocène est visible au travers des variations de composition du cortège malacologique et de la végétation, des modifications du réseau hydrographique local (vestige de drain romain), de l'existence d'une métallurgie du plomb à l'antiquité romaine puis à l'époque moderne et de la mise en place de pratiques agro-pastorales.

Mots clefs

Géomorphologie, karst, paléo-environnement, Quaternaire, massif des Calanques, impacts anthropiques