

AVIS DE SOUTENANCE DE THÈSE DE DOCTORAT

Madame BONTE Sandrine soutiendra une thèse
Le 19 janvier 2006 à 14h30

Salle des thèses

SPÉCIALITÉ : Hydrogéologie

Titre de la thèse : Caractérisation des climats et des environnements rhodoniens postglaciaires par l'analyse des isotopes stables des carbonates secondaires.

Membres du jury :

Mme PROVANSAL Mireille, professeur, Laboratoire Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement, Université Aix-Marseille I, Aix-en-Provence.

M. RENARD Maurice, professeur, Laboratoire de Géologie sédimentaire, Université Pierre et Marie Curie, Paris 6, Paris.

M. BRAVARD Jean-Paul, professeur, Laboratoire Rhodanien de Géographie de l'Environnement, Université Lumière Lyon 2, Bron.

M. TRAVI Yves, professeur, Laboratoire d'Hydrogéologie : Traçage et modélisation des transferts (EA 2665), Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, Avignon.

M. BERGER Jean-François, directeur de recherche, Centre d'Etudes de la Préhistoire, de l'Antiquité et du Moyen Age (CEPAM), UMR CNRS, Université Nice Sophia Antipolis, Valbonne.

M. BLAVOUX Bernard, professeur, Laboratoire d'Hydrogéologie : Traçage et modélisation des transferts (EA 2665), Université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, Avignon.

Résumé de la thèse :

L'importante quantité de redistributions carbonatées dans des séquences alluviales rhodaniennes holocènes nous a conduit nous interroger sur la fiabilité de ce matériel dans le cadre de reconstitutions paléoclimatiques et paléoenvironnementales en contexte méditerranéen. De nombreuses études ont montré que les carbonates pédologiques fossiles sont de bons marqueurs paléoenvironnementaux mais la zone méditerranéenne est trop souvent délaissée.

Dans un premier temps, l'étude morphologique du matériel nous permis de mieux comprendre les liens qui unissent les différents types de carbonates prélevés.

Dans l'objectif d'une approche plus spécifique axée sur la géochimie (variations du d18O et du d13C) des carbonates, la constitution d'un référentiel actuel dont le signal était aisément interprétable a permis de montrer que le signal des carbonates fossiles pouvait être validé. Nos interprétations s'inscrivent parfaitement dans le cadre des schémas naturalistes préalablement établis. Si les isotopes de l'oxygène sont capables de produire une information sur l'origine des pluies et sur les températures locales, les isotopes du carbone reflètent quant à eux le signal de la végétation stationnelle. Par ailleurs, la reconstitution des fluctuations du d18O et du d13C au cours de l'Holocène met en évidence des corrélations frappantes avec les fluctuations du niveau des lacs jurassiens.

Les teneurs en isotopes stables des carbonates pédologiques rhodaniens peuvent être considérées comme un indicateur fiable reflétant des conditions climatiques et environnementales locales, mais aussi comme une variable hydrométéorologique.