



Résumé

Les méthodes d'investigation actuellement proposées concernant la reconnaissance et la protection des aquifères en milieu karstique ne font que rarement appel aux mesures géophysiques. Le but des présents travaux de recherche est de démontrer que la combinaison de diverses méthodes géophysiques (TDEM, FDEM, RMP) permet de tirer du sous-sol l'information nécessaire à caractériser, en partie et à différentes échelles spatiales, la géométrie des réservoirs et la distribution des zones de haute perméabilité dans les milieux karstiques.

Trois sites expérimentaux, caractéristiques de régions karstiques observées autour du bassin Méditerranéen, ont été choisis. Le site de Lousoi (nord-est du Péloponnèse – Grèce), le site de Poumeyssen (Lot - France) et le site de Paralia Agios Andreas (est du Péloponnèse – Grèce). Des techniques géophysiques adaptées au contexte géologique et aux questions hydrogéologiques ont été sélectionnées et utilisées.

Des résultats nouveaux ont été obtenus dans trois domaines : (1) la connaissance géologique des sites étudiés, (2) des développements spécifiques des techniques géophysiques et (3) la définition d'une approche méthodologique d'application des méthodes géophysiques à l'étude des karsts.

Mots clés : karst, dépression, regard noyé, gouffre, conduit karstique, Lousoi, Poumeyssen, Paralia Agiou Andrea, géophysique, TDEM, FDEM, RMP