

Projet TEMas an 1: Induction électromagnétique aéroportée dans le domaine temporel pour la caractérisation des ressources naturelles. Etat des lieux et perspectives.

F. Rejiba¹, G.A. Sab², C. Schamper¹, A. Tabbagh¹

¹ CNRS-UPMC UMR 7619 METIS, France

² AAE Action Air Communication, France

Contact: faycal.rejiba@upmc.fr

Résumé:

La reconnaissance des milieux superficiels est un élément déterminant de leur gestion et la composante géophysique de cette approche présente les caractéristiques remarquables de non altération de l'objet étudié, de rapidité, de représentativité de l'information acquise par la maîtrise qu'elle offre de l'échantillonnage spatial. Le développement de la géophysique de subsurface est ainsi un élément clé d'une démarche rationnelle de connaissance et de gestion du milieu naturel et anthropisé pour de très nombreuses applications, aussi bien dans le domaine des ressources en eau que pour les problèmes d'aménagement. Les méthodes qui peuvent être mises en œuvre sont nombreuses (magnétique, électromagnétique, thermique, hyperspectrale,...). Pour plusieurs de ces méthodes il existe sur le marché des appareils directement adaptables aux avions légers, mais ce n'est pas le cas pour les méthodes électromagnétiques en domaine temporel alors que cette technique s'est révélée être l'outil le plus efficace pour les prospections visant à évaluer les ressources en eaux souterraines quel que soit le type d'hydrosystème (alluviale, milieux arides, karst,...) et plus généralement l'imagerie des structures géologiques au travers de leur contraste de résistivité électrique. Les applications sont nombreuses que ce soit pour l'exploration minière, le stockage souterrain, l'aménagement du territoire et bien sûr l'hydrogéologie.