



## Projet AEROSALT - 2008

### Une campagne de géophysique aéroportée pour acquérir des informations sur le sous-sol et les intrusions salines dans les aquifères de la plaine du Roussillon

Dans le cadre d'un projet de recherche financé par EUFAR (European Fleet for Airborne Research), une campagne de géophysique aéroportée (magnétisme, radiométrie spectrale et électromagnétisme) a été réalisée pendant le mois de septembre 2008 dans le Languedoc-Roussillon.

Cette campagne couvre la plaine littorale entre Leucate et Argelès sur Mer. Elle a pour objectif principal de contribuer à la protection de la ressource en eau de la région.

Ce projet est mené en collaboration avec le Service Géologique Régional du Languedoc-Roussillon et l'Université de Perpignan.

### Des cartes géophysiques pour caractériser les intrusions d'eau salée et définir la structure des cordons littoraux.

Trois méthodes vont ont été mises en oeuvre :

- **la radiométrie spectrale** qui, en mesurant le rayonnement gamma des roches, permet de déterminer les teneurs de certains radioéléments naturels tels que le potassium (K), l'uranium (U) et le thorium (Th),
- **le magnétisme** qui est fonction du contenu en minéraux magnétiques (magnétite par exemple) présents dans les roches,
- **l'électromagnétisme** qui en mesurant la conductivité des roches, permettra la caractérisation de l'aquifère et la connaissance de la salinité des eaux.

Ces trois types de mesure vont fournir de précieuses informations sur la nature et la structure du sous-sol.

### Des données importantes pour la protection de l'aquifère

Cette campagne de mesures géophysiques aéroportées fournira des éléments nouveaux pour la connaissance de la zone littorale étudiée dans le cadre de la gestion durable de la ressource en eau. Cette technique, utilisée pour la première fois en France, permettra de préciser :

- la contamination des eaux du sous-sol par les eaux salées de la mer,
- la structure des cordons littoraux et leur évolution à long terme en relation avec le changement climatique.

### Un projet de recherche Européen

Soutenu financièrement par EUFAR, ce projet bénéficie de la mise à disposition d'un avion équipé d'instruments de pointe pour l'acquisition de données géophysiques (magnétisme, radiométrie et électromagnétisme), opéré par le JAC (association entre le BGS, Service Géologique Britannique et GTK, Service géologique Finlandais).

EUFAR, structure rattachée à la Commission Européenne, a pour mission la mise à disposition de moyens aéroportés pour les projets de recherche dans le domaine de l'environnement et des sciences de la terre.

L'Université de Perpignan et le Service Géologique Régional du Languedoc-Roussillon, ont pour ce projet l'appui du réseau d'experts, membres d'EUFAR, les géophysiciens du BGS (Service Géologique Britannique), du GTK (Service Géologique Finlandais) et du BRGM (Centre Scientifique d'Orléans).