

Orléans, le 3 juillet 2008

COMMUNIQUE DE PRESSE

GéoCentre (Référentiel Géophysique en Région Centre)

Une campagne de géophysique aéroportée pour acquérir des informations sur le sol, le sous-sol et les masses d'eau souterraine en Région Centre

De mi-juillet à fin octobre 2008, le BRGM va conduire une campagne de géophysique aéroportée en Région Centre (magnétisme et radiométrie spectrale). Réalisée dans le cadre du programme « RESONAT », inscrit au Contrat de Projets Etat-Région Centre (2007-2013), cette campagne a pour objectif principal de contribuer au développement et à la gestion raisonnée des ressources naturelles du territoire régional. Elle est financée par la Région Centre (335 000 Euros), le BRGM (590 239 Euros) et le FEDER (330 000 Euros).

Géophysique aéroportée, des images contrastées pour préciser les structures du sous-sol

Deux méthodes vont être mises en œuvre :

- **la radiométrie spectrale** qui, en mesurant le rayonnement gamma des roches, va conduire à 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.

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

Des données immédiatement valorisables

Cette campagne de mesures géophysiques permettra de disposer d'éléments de connaissance du territoire utiles à son développement et à une gestion durable des ressources naturelles. Il s'agira notamment de :

- **préciser les ressources du sous-sol régional (eaux souterraines, matériaux),**
- **participer à la mise à disposition de paramètres du sous-sol utiles à l'aménagement,**
- **enrichir la connaissance des formations géologiques de la région, de la surface à 1000 m de profondeur, voire au-delà selon le contraste magnétique des roches.**

A l'issue des deux campagnes de vols aéroportés (l'un prévu durant l'été 2008 et l'autre au printemps 2009), la Région Centre disposera :

- **d'une couverture régionale géophysique en magnétisme et spectrométrie haute résolution** (campagne 2008),
- **d'un levé complémentaire en électromagnétisme, sur des zones bien ciblées** (campagne 2009).

Une campagne de mesures géophysiques partie intégrante du programme RESONAT

- **RESONAT réunit le BRGM, l'INRA, l'IRD, le CEMAGREF, les universités d'Orléans et de Tours et l'Etablissement Public Loire, en partenariat avec l'ONF, l'IFN et l'IFEN. Son objectif est de constituer un observatoire régional des ressources naturelles, de développer une recherche pluridisciplinaire et d'offrir de nouveaux systèmes d'informations spatialisées...**

Caractéristiques de la campagne de géophysique aéroportée

- **survol de la région selon un plan de vol préétabli en trajectoires Nord-Sud espacées de 1 km,**
- **46 500 km volés** (couverture de la totalité des départements de la Région),
- **vols à très basse altitude en rase campagne : 80 m,**
- **vols avec une altitude supérieure à 100 m au-dessus des villes,**
- **aucun survol des grandes agglomérations régionales,**
- **la base de prétraitement des données et la base d'opération** seront installées à l'aérodrome d'Aubigny-sur-Nère (18) d'où décollera chaque jour l'avion bi-moteur (un Piper Navajo),
- **instruments embarqués** : système de navigation par satellite en 3D, un spectromètre à rayon gamma et trois magnétomètres.

Par ailleurs, les vols sont soumis à autorisation préfectorale, sur avis technique de l'aviation civile.

Contact presse :

Pour interview et visite de terrain :

José Perrin, BRGM : 02 38 64 31 09

j.perrin@brgm.fr

Elisabeth Dehays, BRGM : 02 38 64 34 58

e.dehays@brgm.fr