

## **AEROBOURGOGNE 2011 – Acquisition géophysique haute résolution en Bourgogne**

### **Contexte**

La géophysique aéroportée, de par la couverture spatialement continue qu'elle offre et la diversité d'informations qu'elle produit concernant la surface, la subsurface et le substratum géologique, constitue une infrastructure indispensable du territoire pour qui souhaite accéder à une connaissance homogène et dans la 3<sup>e</sup> dimension.

Comme tel, la géophysique a été reconnue un outil indispensable du nouveau programme du Référentiel Géologique de la France (RGF) et le BRGM affiche une volonté de relance de ce type d'acquisitions de données, avec pour objectif à terme, région par région, une couverture complète du territoire.

Actuellement, la majeure partie du territoire n'est pas couverte ; les derniers levés les plus récents et haute résolution en magnétisme et spectrométrie gamma réalisés sur le territoire sont : Guyane (1996), Massif Armoricain (1998), Région Centre (2008-2009), Ouest du bassin de Paris (2009-2010).

Les derniers levés ont pu bénéficier de cofinancements régionaux, comme par exemple en région Centre où un levé en magnétisme et spectrométrie aéroportée sur l'ensemble de la région, a été réalisé en 2008, complété en 2009 par une couverture en électromagnétisme, de plus haute résolution, cette fois sur 3 zones ciblées (Courtenay, Sud Cher et Vierzon).

### **Contenu**

AéroBourgogne s'inscrit dans la continuité de ces levés ; avec la couverture de la moitié sud de la région Bourgogne, le BRGM investit sur fonds propres pour la connaissance géologique ; la région a été sollicitée pour la couverture de la moitié nord. En complément des autres levés récents, le projet permet d'étendre depuis la Bretagne et sur toute la partie sud du bassin de Paris, une couverture continue de géophysique par cartographie haute résolution de magnétisme et spectrométrie aéroportée.

### **Objectifs**

Le BRGM souhaite promouvoir à courte échéance, en cofinancement avec les régions, un plan d'acquisitions de mesures de géophysique aéroportée qui soit réalisé selon un schéma de couverture de l'ensemble du territoire, en fonction d'objectifs fixés au niveau régional ou infra-régional et tenant compte de la géologie et des problématiques locales. (identification et protection des ressources en eau, ressources minérales, stockage de CO<sub>2</sub>, etc.).

En Bourgogne, pratiquement, ces nouvelles données pourront être valorisées, en collaboration avec les acteurs locaux des géo-environnements (scientifiques, collectivités, agences, industriels) sur des problématiques d'intérêt pour la région telles que :

- 1- les ressources du sous-sol régional (eaux souterraines, matériaux) comme par exemple :
  - dans le socle du Morvan, cartographie de la favorabilité de la ressource en eaux souterraines,
  - dans et au pourtours du socle du Morvan, évaluation des ressources minérales stratégiques (fluorine, barytine, uranium, ...),
- 2- la mise à disposition des paramètres du sous-sol utiles à l'aménagement et à l'évaluation d'aléas :
  - apport pour l'étude de la vulnérabilité de la ressource en eaux face aux pollutions phytosanitaires,
  - reconnaissance de systèmes karstiques pour des finalités hydrologiques ou d'aménagement,
- 3- de façon générale, amélioration de la connaissance des formations géologiques de la région, en particulier celles de la surface et jusqu'à plus de 1 000 m de profondeur.
  - cartographie des sols et de la géologie superficielle,
  - imagerie des structures profondes du bassin en relation avec le socle du Morvan, pour des applications de géothermie ou de stockage de CO<sub>2</sub>.

### **Retombées attendues**

Le projet vise à pourvoir la Bourgogne d'une infrastructure géophysique de qualité qui pourra fournir des éléments de décision à l'échelle régionale, mais devra également satisfaire aux demandes de produits haute résolution nécessaires pour des études locales (scientifiques, aménageurs, exploitants de matériaux, etc.).