

COMMUNIQUE DE PRESSE

Campagne de géophysique aéroportée en Bourgogne

Durant l'automne 2011, le BRGM va réaliser en Bourgogne une campagne de géophysique aéroportée destinée à l'amélioration de la connaissance du sous-sol de la région.

Le projet AéroBourgogne s'inscrit parmi les actions d'infrastructure géo-scientifique menées par le BRGM dans le cadre du programme du Référentiel Géologique de la France.

Ce lever est une nouvelle étape de la couverture aéro-géophysique de la France, entreprise il y a quelques années par l'Ouest du territoire (Bretagne, Pays de Loire, Région Centre).

La Géophysique aéroportée : méthodes et application

La géophysique aéroportée "haute résolution" est un des outils modernes dont dispose le BRGM pour l'étude du sous-sol. Grâce à cette technologie, de manière analogue aux procédés d'imagerie médicale, les géologues peuvent examiner et diagnostiquer à distance la nature et l'organisation des roches du sous-sol. La nouvelle connaissance géologique régionale acquise constitue une aide factuelle au développement et à la gestion durable des ressources naturelles dont au final, les retombées sont multiples pour l'aménagement du territoire.

Les deux méthodes géophysiques mises en œuvre pour dévoiler le sous-sol sont "passives" c'est-à-dire qu'elles captent les variations d'un signal naturel émanant du sol :

- la **radiométrie spectrale** analyse la radioactivité naturelle des roches liée à la présence en très faible quantité dans le sol de certains radioéléments tels le potassium (K), l'uranium (U) et le thorium (Th),
- le **magnétisme** révèle les perturbations induites au champ magnétique terrestre par le contenu en minéraux magnétiques des roches (oxydes de fer par exemple) jusqu'à plusieurs centaines de mètres de profondeur.

Cette double signature constitue en quelque sorte une empreinte digitale des roches dont le décryptage aide à les identifier et à en définir la géométrie, les propriétés.

Pour réaliser les levés, le BRGM fait appel à un opérateur canadien spécialisé, Terraquest Ltd.

Les caractéristiques de la campagne de géophysique en Région Bourgogne

Le plan de vol prévoit la couverture d'une large moitié sud de la région Bourgogne et de la bordure ouest de la Franche-Comté selon des trajectoires préétablies Nord-Sud espacées de 1 km (30 000 km de ligne de vol au total) . L'emprise total du lever s'étend sur **25 000 km²**. (cf carte d'emprise du lever géophysique BRGM AéroBourgogne en annexe de ce communiqué)

Les vols se dérouleront à très basse altitude : **80 m en rase campagne**.

A noter que le contournement des grandes agglomérations régionales et le survol à altitude supérieure à 100m au dessus des zones urbanisées.

La base des opérations est installée à l'**aéroport Auxerre-Branches** d'où décollera chaque jour l'avion (un bi-moteur Piper Navajo) et où l'équipe technique préparera les vols et traitera les données enregistrées.



Bimoteur Piper Navajo en préparation et Briefing de vol

(Photos d'archives campagne GéoCentre en 2008 à l'aérodrome d'Aubigny-sur-Nère)

Crédits photos : BRGM Im@gé - J.Perrin

L'appareil embarque différents instruments de mesures : un système de navigation par satellite en 3D, un GPS, un altimètre, un spectromètre à rayon gamma et trois magnétomètres

La durée prévisionnelle de l'opération : trois mois, à partir de mi-août.

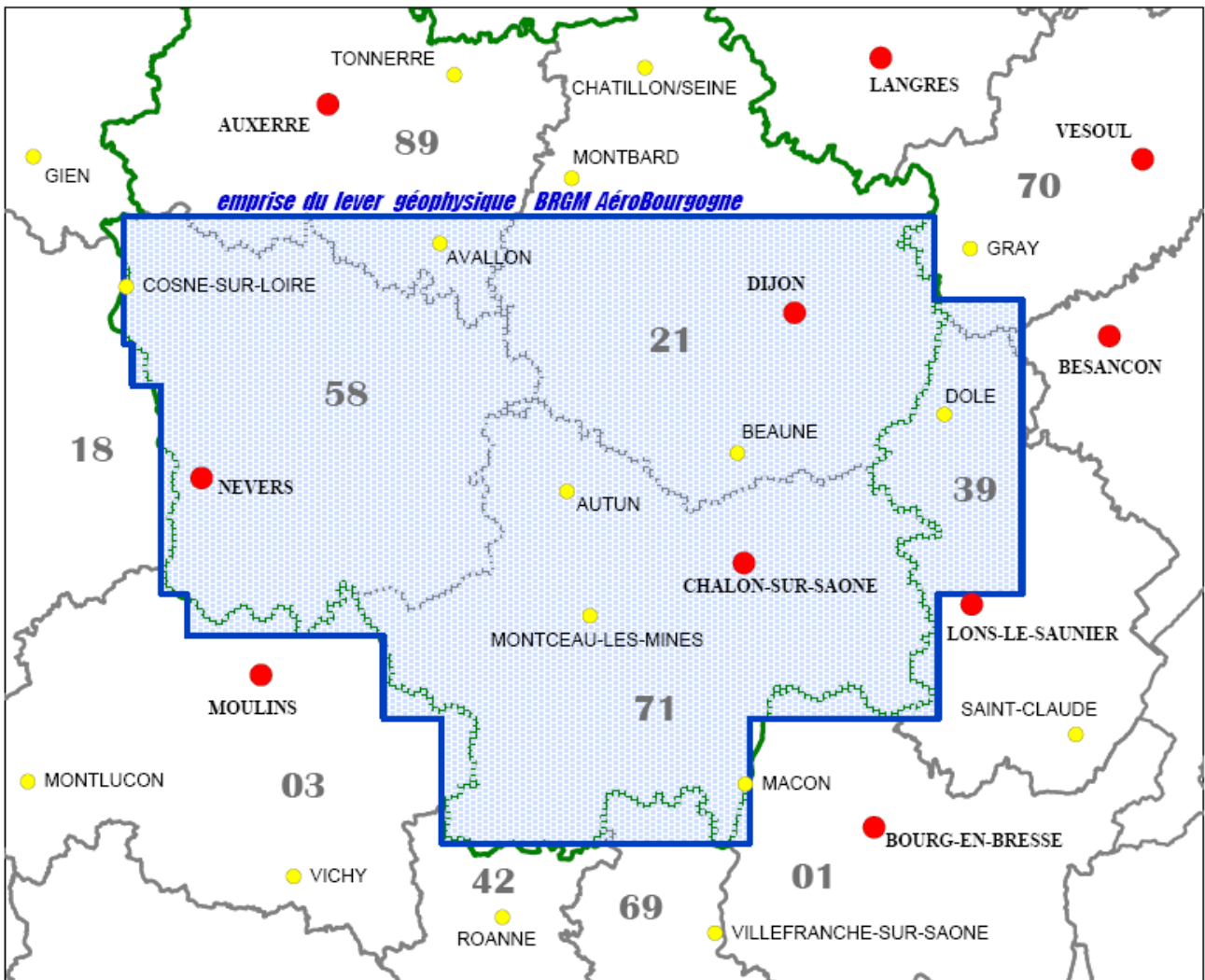
Le travail aérien à basse altitude est réalisé conformément aux instructions de la Direction de l'Aviation Civile. Il est soumis à autorisation préfectorale.

Vous pouvez retrouver la totalité des informations concernant ces vols ainsi que les cartes des levés précédents sur : http://www.brgm.fr/brgm/GEO/leves_aero.htm

Contact presse :

Aline Piner , tel : 01 41 05 44 22, courriel : aline.piner@hillandknowlton.com

Mathilde Folliot, tel : 01 41 05 44 37, courriel : mathilde.folliot@hillandknowlton.com



Carte d'emprise du lever géophysique BRGM AéroBourgogne