

## **Modélisation gravimétrique de la région de Fétigny (Fr)**

**CLAVIEN David; M**

*Supervisor: Dr. , Institut de Géophysique*

Notre étude avait pour but d'élaborer un modèle géologique simplifié du toit de la molasse dans une zone de transition entre la Broye Moyenne et la Basse-Broye (région de Fétigny-Fr).

Nous avons utilisé une méthode géophysique : la gravimétrie. Cette méthode est fondée sur les variations de pesanteur, dues aux contrastes de densité entre les formations post-glaciaires (remplissage quaternaire) et le fond rocheux (molasse).

Nous avons établi 241 nouvelles stations gravimétriques et GPS dans une zone où peu de mesures existaient (1 station tout les km). Elles ont permis l'élaboration d'une carte de détail de l'anomalie de Bouguer. Les forages mécaniques et affleurements existants ont servi de points de calages pour l'obtention d'une anomalie régionale et résiduelle.

Finalement, une interprétation quantitative a permis d'élaborer des modèles géologiques 2D et des représentations 2D et 3D du fond rocheux de la petite vallée.

Ce travail confirme l'hypothèse d'un seuil tectonique à faible profondeur, précise l'épaisseur du remplissage et met en évidence des auges sous ce seuil, liées très certainement, à des zones de transition des eaux de l'époque tardi-glaciaire.