

## **Etude géoélectrique d'un aquifère côtier et de ses interactions avec la mer dans la baie d'Ho, Danemark**

**ZAMBAZ Cédric et MESSEILLER Mathieu; Mars 2004**

*Supervisor: Prof. D. Chapellier, Institut de Géophysique*

L'eutrophisation des eaux marines sur les littoraux européens suscite un intérêt grandissant. De nombreuses études ont été menées sur le sujet, mais l'impact lié aux nitrates demeure mal connu. Le projet NAME s'attaque à ce problème à l'ouest du Danemark, à Sjælborg. Une nappe phréatique polluée par des engrais se déverserait en partie dans la mer du Nord. De nombreux instituts européens participent à cette étude.

L'IGL a été chargé, pour deux ans, de la partie géophysique du projet et notre diplôme s'intègre dans ce mandat. Notre but : collecter des données géoélectriques terrestres et marines en vue de modéliser l'aquifère de la région de Sjælborg. Nous avons mis en œuvre des méthodes géoélectriques classiques (traîner, sondage, tomographie électrique) et en parallèle, nous avons expérimenté une acquisition marine. Grâce à ces données, nous avons localisé trois sorties potentielles d'eau douce dans la mer. Ces résultats ont été exploités par les autres participants du projet qui se sont concentrés sur une zone de fuite d'eau.

L'IGL intervient dans le premier maillon de cette chaîne de collaboration interdisciplinaire devant aboutir à une meilleure compréhension des processus d'eutrophisation liés aux nitrates.