

Béatrice Vedel
Université Paris 12

Problèmes d'inversion sismique.

Le problème de déconvolution sismique - dans lequel la réflectivité est estimée à partir de données bruitées et à bande limitée - est un des problèmes fondamentaux de sismologie. Cette réflectivité caractérise les changements de strates du sous-sol et sa connaissance est notamment utile à la détection de séismes (grandes échelles) et à la prospection pétrolière (petites échelles).

Partant du problème classique dans lequel la réflectivité est modélisée par une réponse impulsionnelle (masses de Dirac), on présentera et comparera dans cet exposé deux modèles plus réalistes:

- Cas d'une réponse impulsionnelle avec "clusters" aux changements de strates,
- Cas d'une réponse non-impulsionnelle autorisant des dérivées fractionnaires de masses de Dirac.