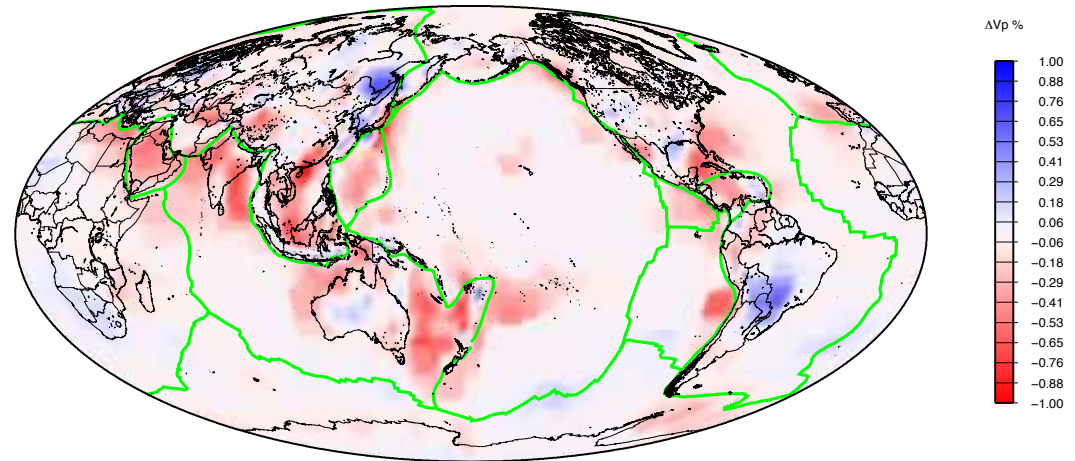


# Tomographie sismique

[avec M. Grunberg et C. Mongenet]

Objectif: découvrir la structure interne de la Terre



- Observations: sismogrammes (orig., dest., onde, temps de trajet)
- Tracé des rais sismiques à partir des sismogrammes, dans un maillage
- Système d'équations linéaires où les vitesses sont les inconnues
- Problème inverse: trouver les paramètres du modèle (vitesses) à partir des observations (temps de trajet)
- Variations de vitesse informent sur la géologie

Enjeu: plus de données: sismicité 1964–1995: 82 000+ séismes et 12 millions de rais [Engdahl et al. 98]