

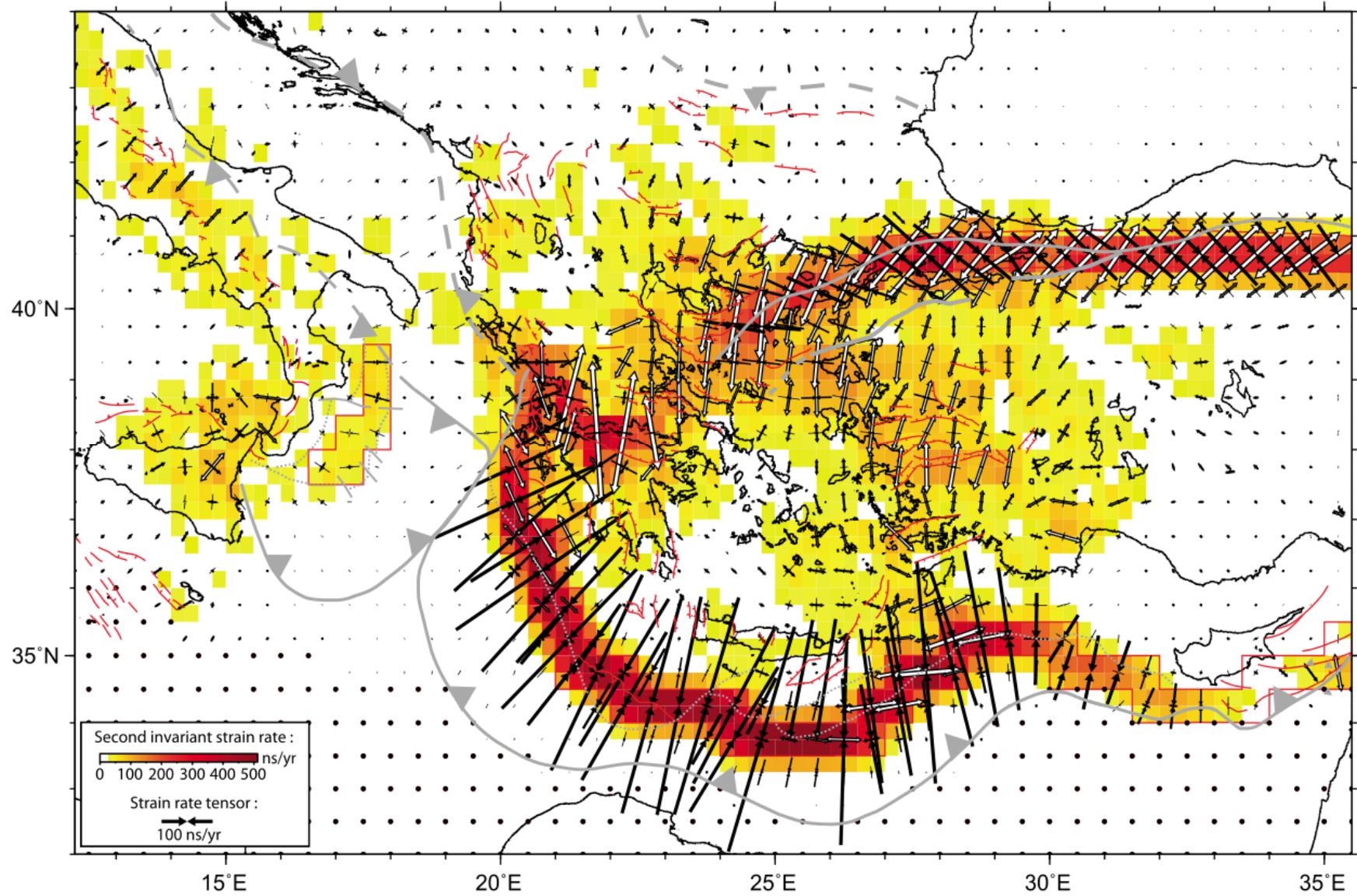
Géodésie en Grèce: motivations pour une expérience de fond de mer

P. Briole et al.

Réunion Géodésie fond de mer

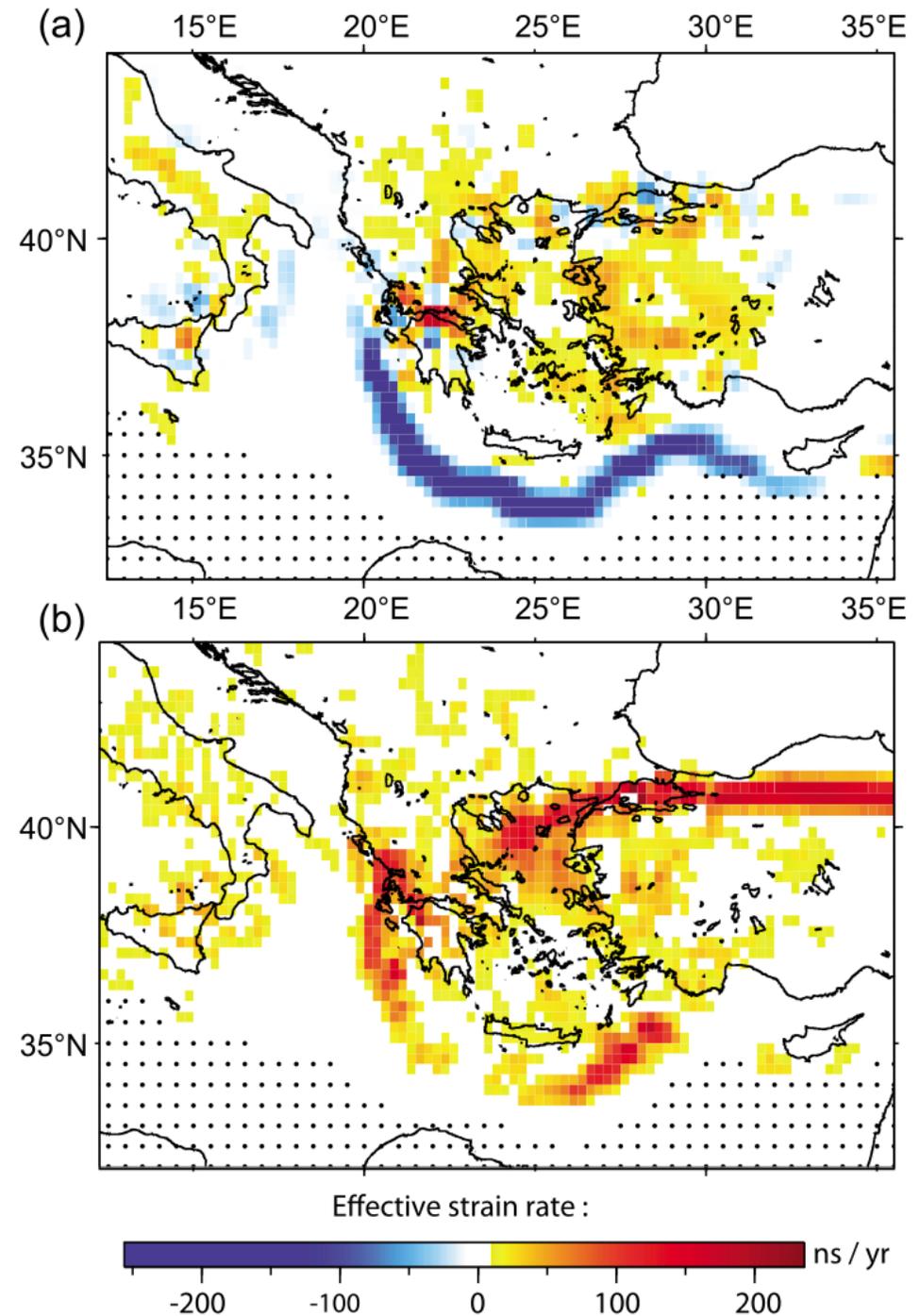
6 Septembre 2018

Contexte



Contexte

- Déformation crustale
 - Extension
 - Rift de Corinthe
 - Autres graben
 - Décrochement
 - Faille(s) nord Anatolienne
 - Faille de Céphalonie
- Subduction



Objectifs

- Failles actives
 - Réalisation de mesures inter-sismiques
 - Horizontal
 - Vertical
 - Réalisation de mesures co-sismiques
 - temps réel potentiellement utile pour l'alerte tsunami
- Surveillance de volcans
- Détection de signaux transitoires

Méthodes envisagés

- Géo-positionnement fond de mer
 - Horizontal
 - Différentiel
 - Absolu
 - Vertical
- Inclinométrie
- Nécessité de rattachement au réseau terrestre

Problèmes attendus

- Positionnement fond de mer
 - Maturité
 - des concepts technologique
 - des instruments
 - Matérialisation et longévité des repères
 - Précision
 - en positionnement relatif
 - en positionnement absolu
 - Interopérabilité
 - Chalutage
 - Coûts et logistique

Problèmes attendus

- Inclinométrie fond de mer
 - Choix technologiques
 - Courte base v/s longue base
 - « absolu » v/s « relatif »
 - Matérialisation et longévité
 - Des plateformes
 - Des instruments
 - Chalutage
 - Coûts et logistique

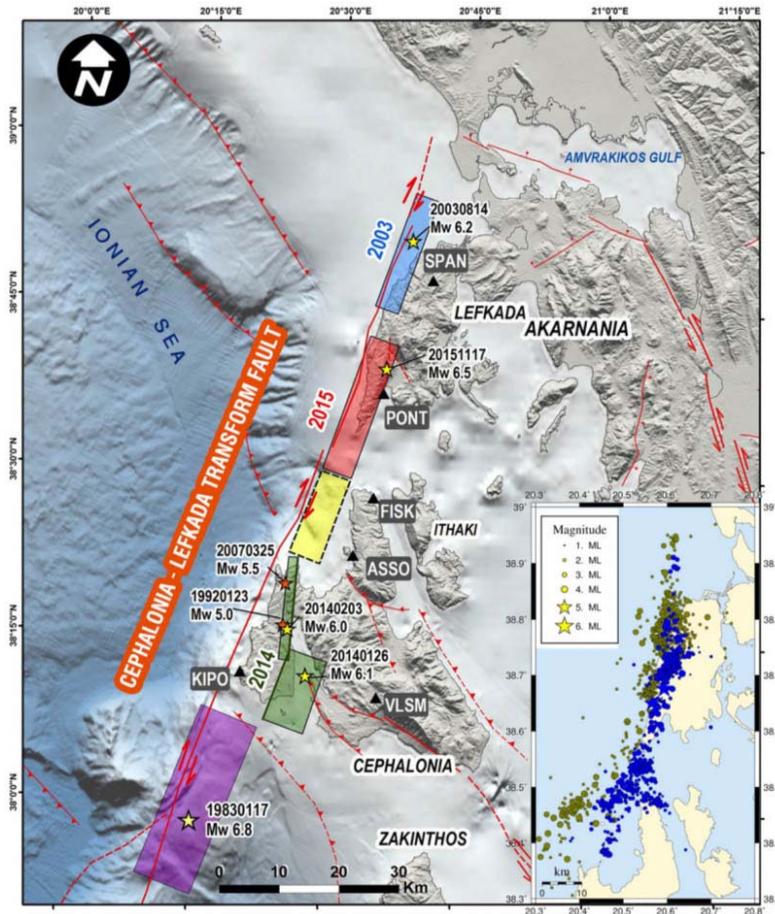
Avantages de la Grèce

- Questions géophysiques intéressantes
- Déformations rapides
- Accès facile aux zones à étudier
- Petit fond dans une partie des cas envisagés
- Contexte européen
 - Observatoires
 - Site pilote

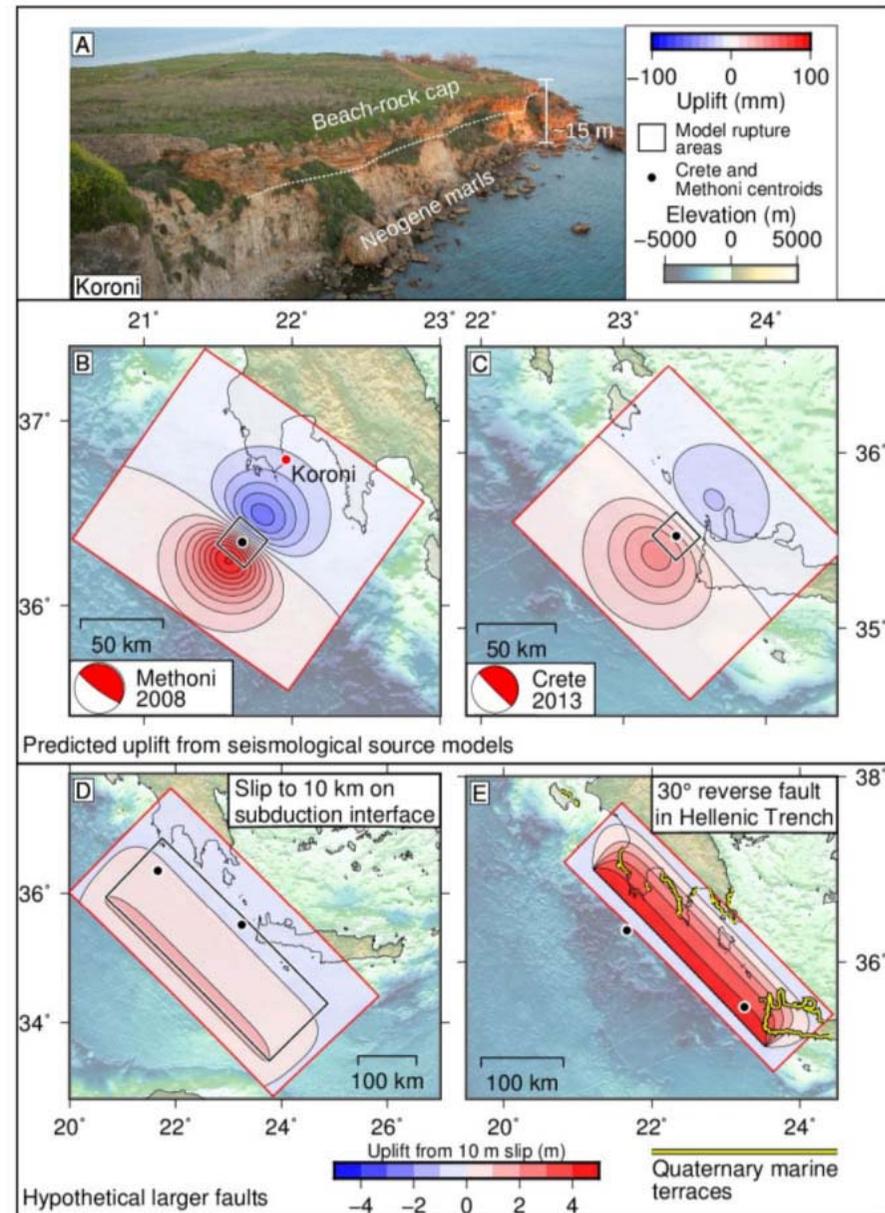
Critères pour un premier site pilote

- Géo-positionnement
 - Zone avec forts gradients de déformation
 - Pas trop loin d'une côte
 - Connexion géodésique à un réseau sol
- Inclinométrie
 - Probabilité de transitoires
- Stabilité convenable du sol
- Protégé du chalutage
- Télémétrie (quasi) continue des données ?
- Possibilité d'investissement évolutif

Faille de Céphalonie et ouest Arc Hellénique ?



Ganas et al., 2016



Howell et al., 2016