

TOTAL E&P FRANCE

Pilote CO2 Rousse

Bilan semestriel du suivi sismique

Catherine PRINET, 19/07/2010



Le réseau d'écoute micro-sismique de Rousse

Le réseau est constitué aujourd'hui de :

- 6 antennes de sub-surface, sur un rayon ~ 2000 m autour du puits RSE1 + 1 sur l'emprise du puits RSE1,
- 1 sismomètre de surface situé à Borne Matheu



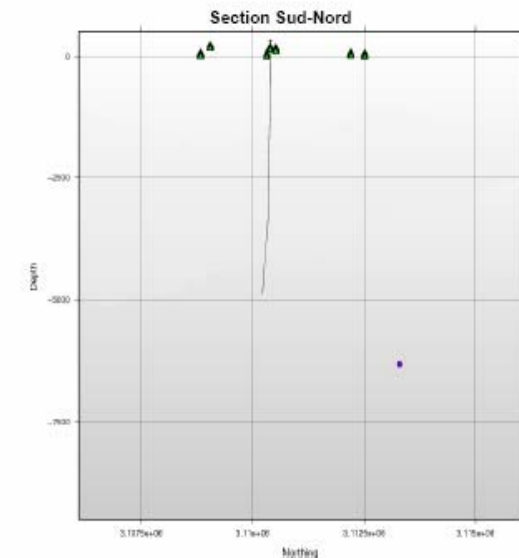
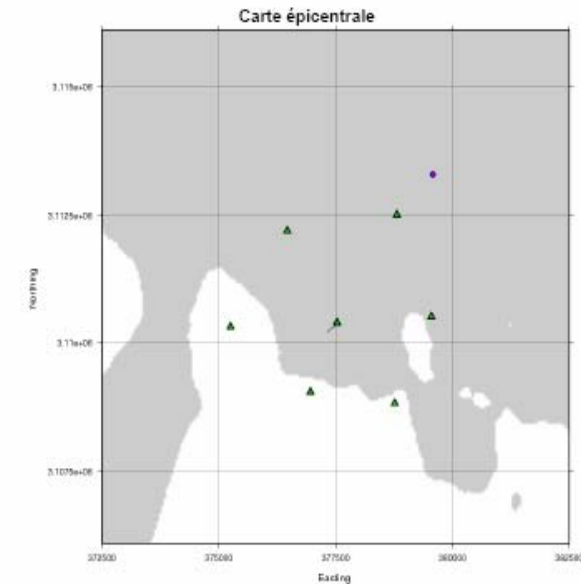
Configuration du réseau microsismique de Rousse (Image satellite Google Earth)

Taux de fonctionnement depuis le 01/01/10

- ▶ Le système d'écoute micro-sismique de Rousse a fonctionné de manière satisfaisante entre le : 01/01/2010 et 30/06/2010.
- ▶ **Taux de fonctionnement du système de 100%** dans sa configuration minimale : 5 antennes (cf. Rapport – Ligne de base : performances, ligne de base et surveillance).
- ▶ Les principaux arrêts constatés sur la période sont dûs à des disfonctionnement de modems suite à des microcoupures électriques. Actuellement la station La Bourdette est arrêtée.
- ▶ Les niveaux de bruit enregistrés par les capteurs sont faibles et stables ce qui assure une **sensibilité de détection très satisfaisante**.
- ▶ La **sensibilité du système est très bonne** : enregistrement d'un événement local de fond de magnitude: -1.1.

Événements enregistrés depuis le 01/01/2010

- D 1 événement local de fond au Nord-Est de RSE1:
 - le 10/03/10 à 14h08 , M = -1.1
- D 41 événements externes au site, type « tirs de carrière » (12 km sud RSE1)
- D 80 événements externes au site : Lacq et structure Pyrénéenne (Aramitz – Tarbes)
- D 1 événement de magnitude 6.4 en Espagne (région de Grenade) le 11/04/2010.
- D **Aucun événement de magnitude > 5 dans la zone sismotectonique du puits.**
- D **Aucun événement de magnitude > 3 dans la zone de 4 km autour du puits RSE1.**
- D **Aucun événement de magnitude > 2 dans la zone à l'intérieur du réseau.**



Cartographie des événements sismiques externes au site détectés depuis le 01/01/2010

