

TOTAL E&P FRANCE

Réseau d'écoute microsismique de Rousse Bilan 2010

Références, date, lieu



Taux de fonctionnement depuis le 01/01/10

- ▶ Le **système d'écoute micro-sismique** de Rousse est composé de:
 - 6 antennes de sub-surface, sur un rayon 2 km autour du puits et 1 sur l'emprise du puits
 - 1 sismomètre de surface situé à Borne Matheu.

- ▶ Le **taux de fonctionnement du système de 100%** dans sa configuration minimale de 5 stations (cf. Rapport – Ligne de base : performances, ligne de base et surveillance). Les 7 stations sont actuellement opérationnelles.

- ▶ Au premier semestre les principaux arrêts constatés sont dus à des dysfonctionnements de modems suite à des microcoupures électriques. Suite à l'installation d'onduleurs sur chaque station le réseau (lignes et modems) est protégé et moins sensible aux microcoupures.

- ▶ Au second semestre des problèmes de connexion ADSL sur certaines stations ont nécessité des interventions ponctuelles de France Télécom. Une opération de maintenance a été aussi effectuée sur le sismomètre pour corriger une anomalie du signal détectée.

- ▶ Les niveaux de bruit enregistrés par les capteurs sont faibles et stables ce qui assure une **sensibilité de détection très satisfaisante**: enregistrement le 04/12 d'un événement local de fond de **magnitude: -1.1** (faille d'une longueur ~3 m qui rejouerait sur 0.15 mm).

Événements de fond locaux enregistrés en 2010

TOTAL ESP FRANCE

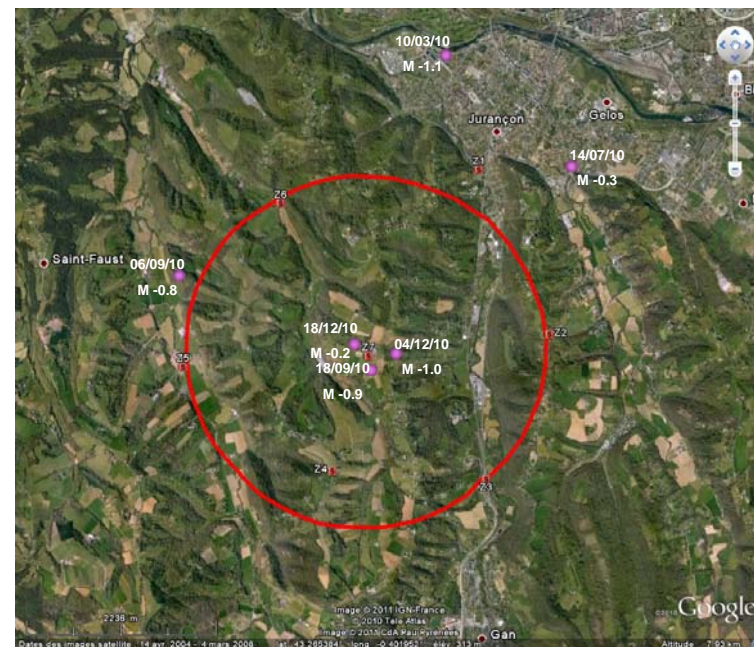
6 événements locaux de fond:

- le 18/09/10 à 16h24, Magnitude = -0.9
- le 04/12/10 à 02h25, Magnitude = -1.0
- le 18/12/10 à 15h02, Magnitude = -0.2
- le 10/03/10 à 14h08, Magnitude = -1.1
- le 14/07/10 à 15h40, Magnitude = -0.3
- le 06/09/10 à 14h54, Magnitude = -0.8

▶ **Aucun événement de magnitude > 5 dans la zone sismotectonique du puits.**

▶ **Aucun événement de magnitude > 3 dans la zone de 4 km autour du puits RSE1.**

▶ **Aucun événement de magnitude > 2 dans la zone à l'intérieur du réseau.**



Événements externes proches enregistrés depuis le 01/07/2010

143 événements dont 1 de magnitude > 3.5 :

le 14/11/10, 22h13, latitude 43.04, longitude -0.23, profondeur: 5 km, $M=3.8$ ○

