

**Séminaire OITAF**

**27 avril 2006**

**Caractéristiques et inspection des câbles**

Précision des contrôles magnétographiques

-

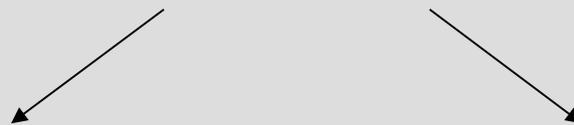
Etude de cas

Laurent Reynaud - STRMTG

# Contrôle des câbles de remontées mécaniques

Contrôle VISUEL

+ Contrôle NON DESTRUCTIF

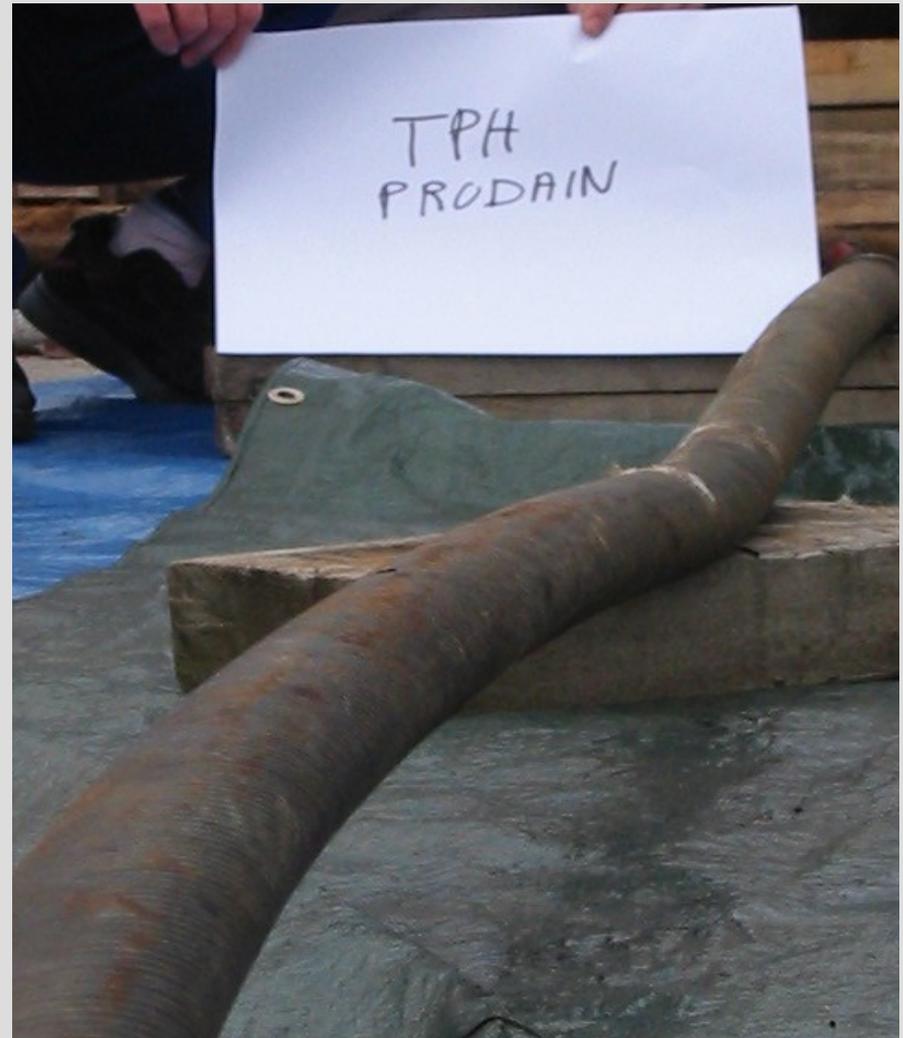


Radiographique

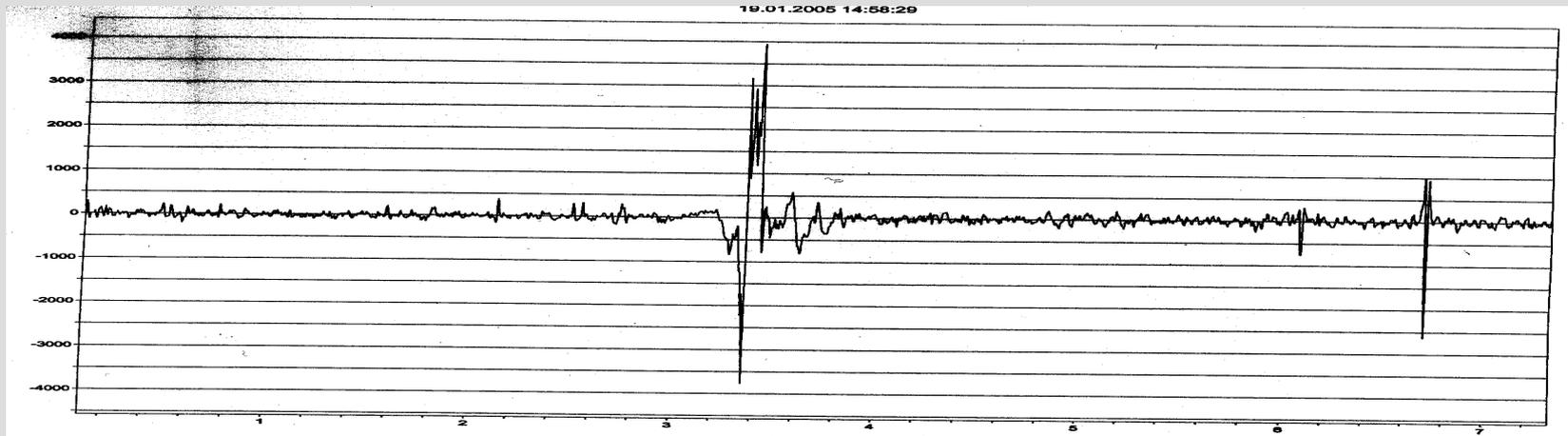
Magnétographique

# Contrôle des câbles clos

- Câbles clos: le contrôle visuel donne moins de renseignements directs
- On se repose plus sur le contrôle non destructif



# Quelle précision attendre des contrôles magnétographiques?



# Etude OITAF 2003-2005

- **Récupération** de 2 tronçons de câbles porteur
- **Contrôle** par différents laboratoires
- **Ouverture**
- **Comparaison** des résultats

# Les deux échantillons

- N°1: TPH TAM2
- 52 mm
- 1+6+12+18+24+30 (fils ronds) + 37 +43 (fils Z)
- Sabot gare aval
- 14 ans

- N°2: TPH Prodains
- 56 mm
- 1+6+12+18+23+29+35 (fils ronds) + 39 +46 (fils Z)
- Chaîne à rouleaux
- 39 ans

# Organismes de contrôle

- HALEC S.A. (France)
- NORISKO (France)
- LATIF (Italie)
- IFT Stuttgart (Allemagne)
- TEUFELBERGER (Autriche)
- TYCSA (*Espagne*)
- TVFA Wien (*Autriche*)
- IWM (*Suisse*)

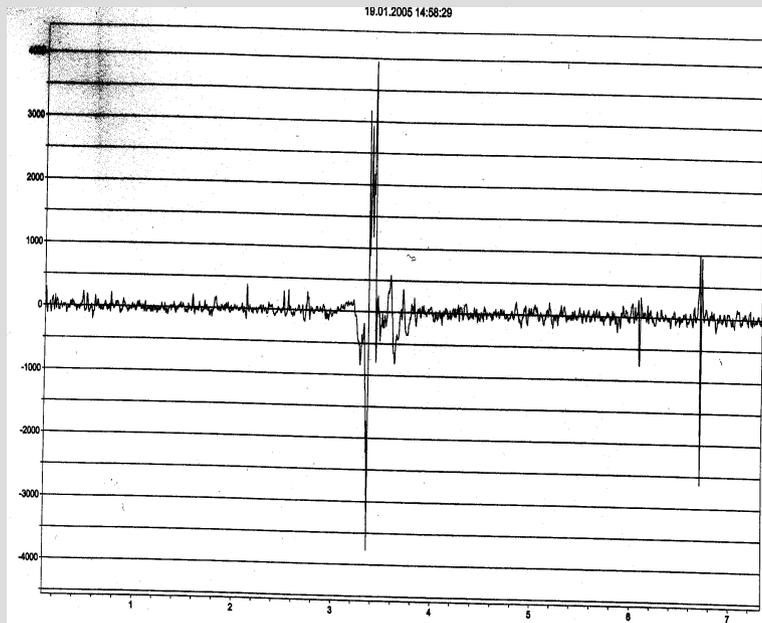
# Résultats: Câble n°1

- Diagnostic

- Entre 1 et 5 fils rompus

- Résultat

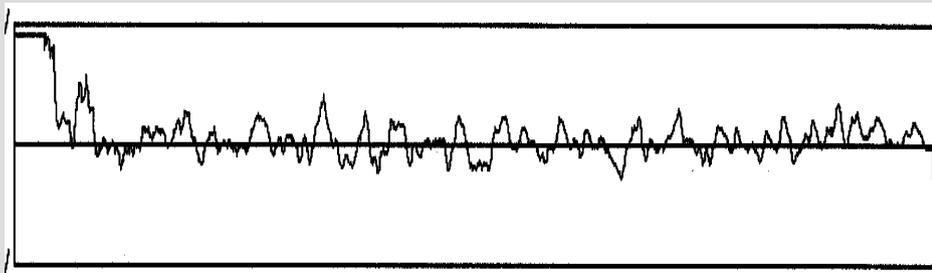
- 15 fils rompus
- dont 10 dans une même section



# Résultats: Câble n°2

- Diagnostic

- Pas de fils rompus
- Forte corrosion



- Résultat

- Pas de fils rompus
- Forte corrosion



# Conclusion

- Sur la précision des contrôles
  - La précision n'est pas absolue
  - Elle reste suffisante pour l'usage que l'on en fait (ici perte de section effective = 5%)
- Sur le contrôle des câbles
  - Le contrôle d'un câble ne se résume pas à un nombre de fils cassés

# Remerciements

- Financement du transport: **OITAF** (transport)
- Participation volontaire des **laboratoires**
- Assistance pour l'ouverture: **Halec S.A.**
- Remise en condition des câbles détériorés pendant le transport: **Teufelberger**

# Vos questions