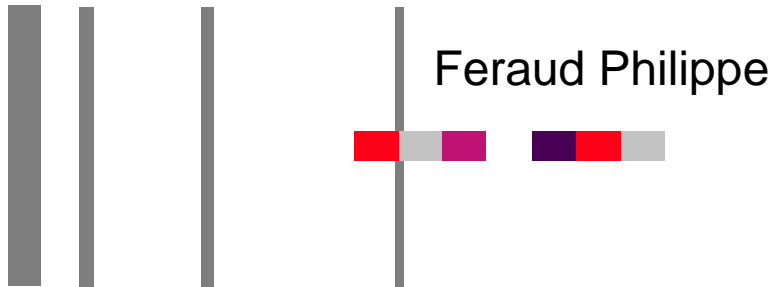




# Analyse de défaillance à 320km/h



**But**

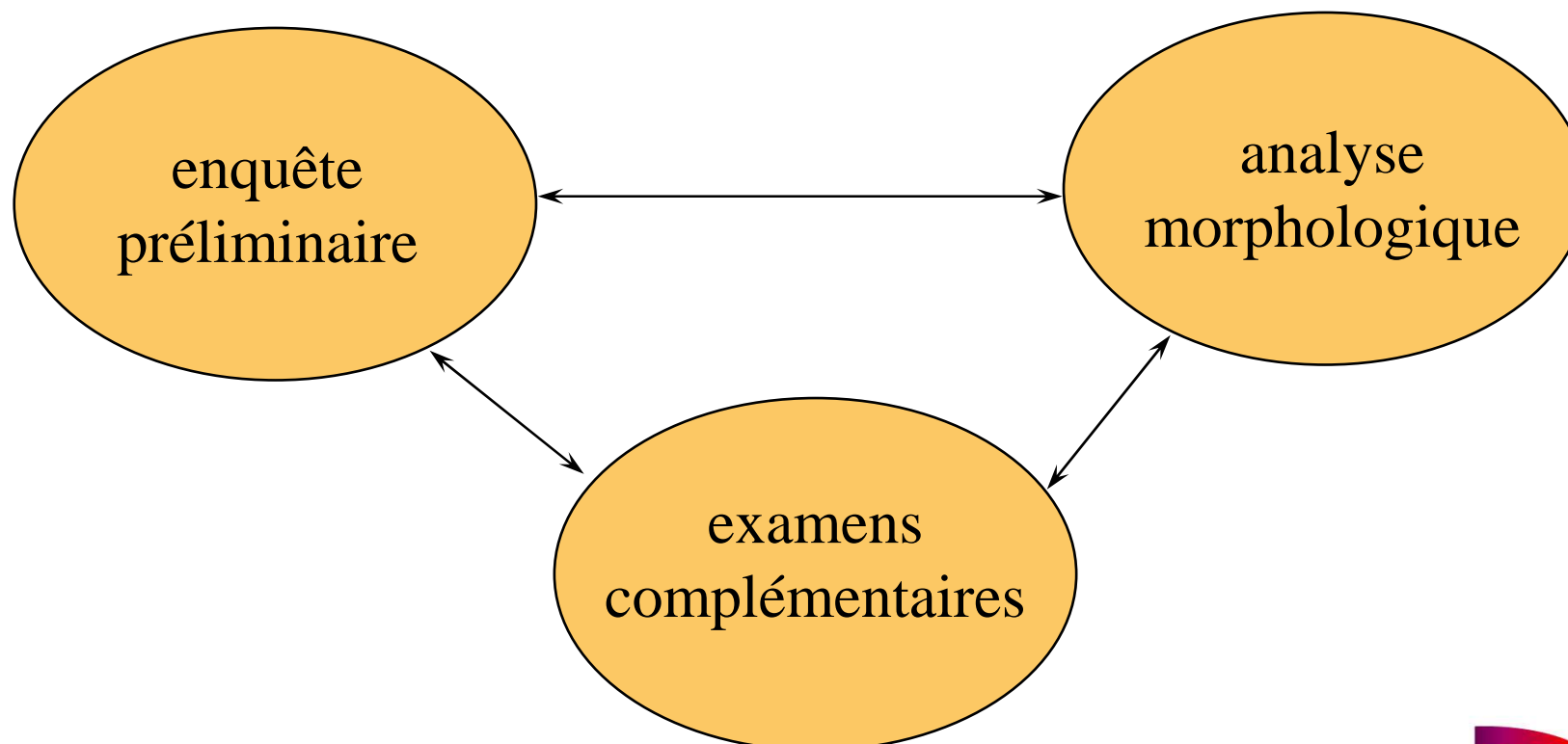
## **But de l'analyse des défaillances**

➡ comprendre le scénario d'avarie

➡ proposer des remèdes, des solutions

# Comment réaliser une l'analyse des défaillances

## Trois étapes principales



Chaque stade de la vie de la pièce est étudié :

- ➡ **conception** : dessins, plans, normes,...
- ➡ **fabrication** : changement de fournisseur, traitements thermiques..
- ➡ **montage** : fiches,...
- ➡ **mise en service** : km, âge, utilisation, lieu, série, nombre d'avaries,...
- ➡ **maintenance** : problèmes rencontrés?

## Pourquoi ?

- ➔ classer la défaillance,
- ➔ définir le mode de chargement et le type de sollicitation,
- ➔ localiser la zone d'amorçage,
- ➔ orienter les examens complémentaires.

# Examens complémentaires

## Avant découpe

END

Examen dimensionnel

## Après découpe

### Essais mécaniques

- traction
- essais de fatigue
- résilience
- dureté

### Examens métallurgiques

- macrographiques
- micrographies
- **microfractographies**
- **EDS**

# Expertise d'appuis de bielle de barre anti-roulis

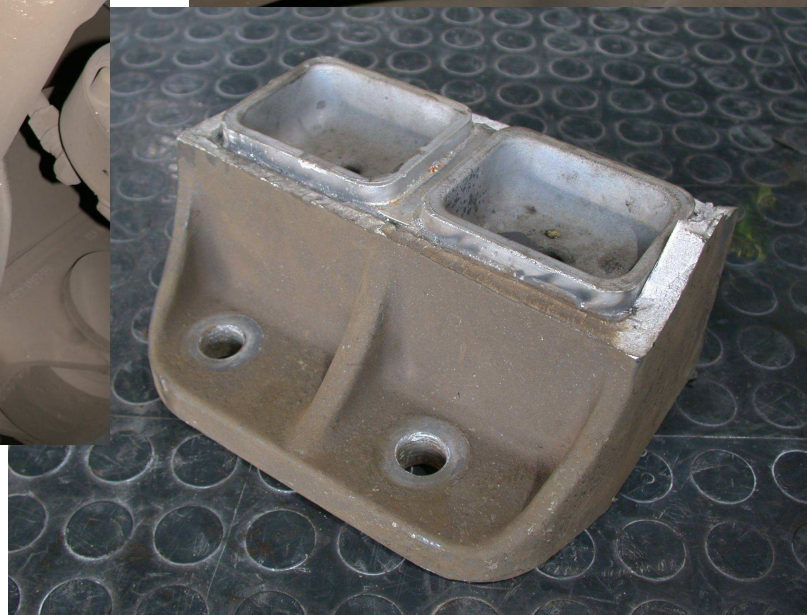
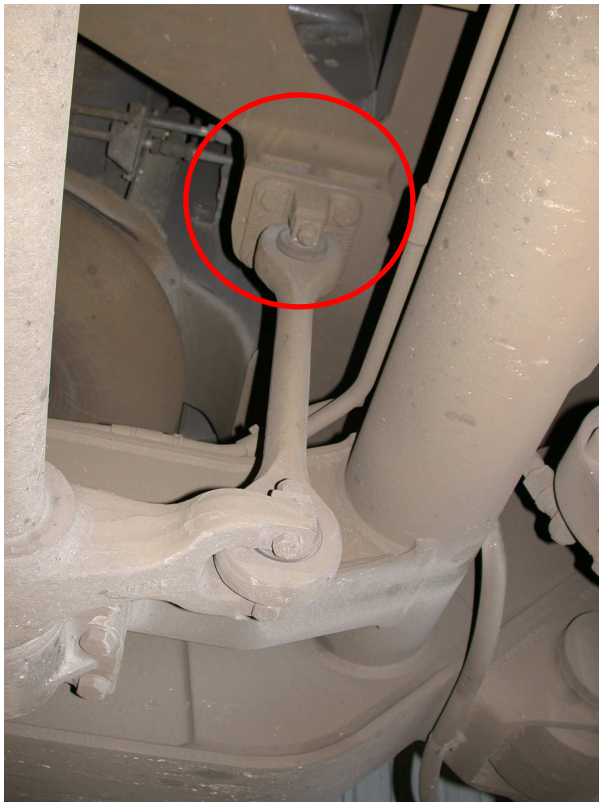


Paris

boosting rail with new ideas



# Expertise d'appuis de bielle de barre anti-roulis

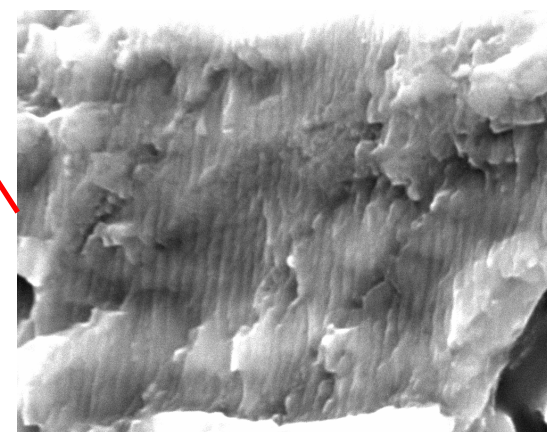
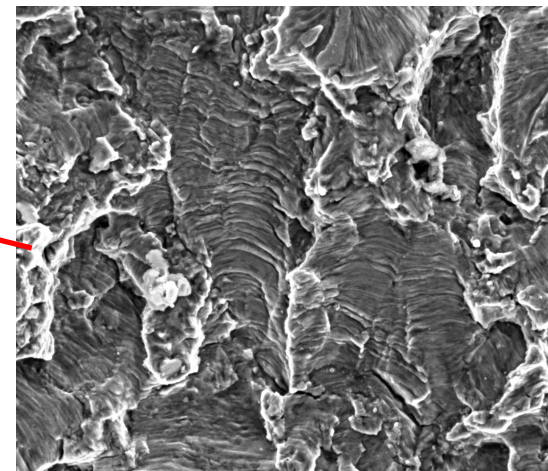
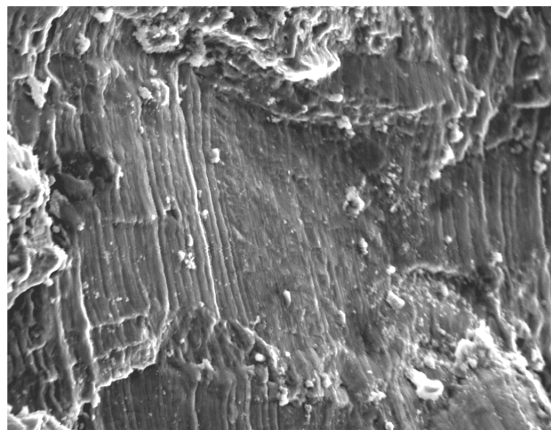


GN-MEBA Décembre 2008 Paris

boosting rail with new ideas

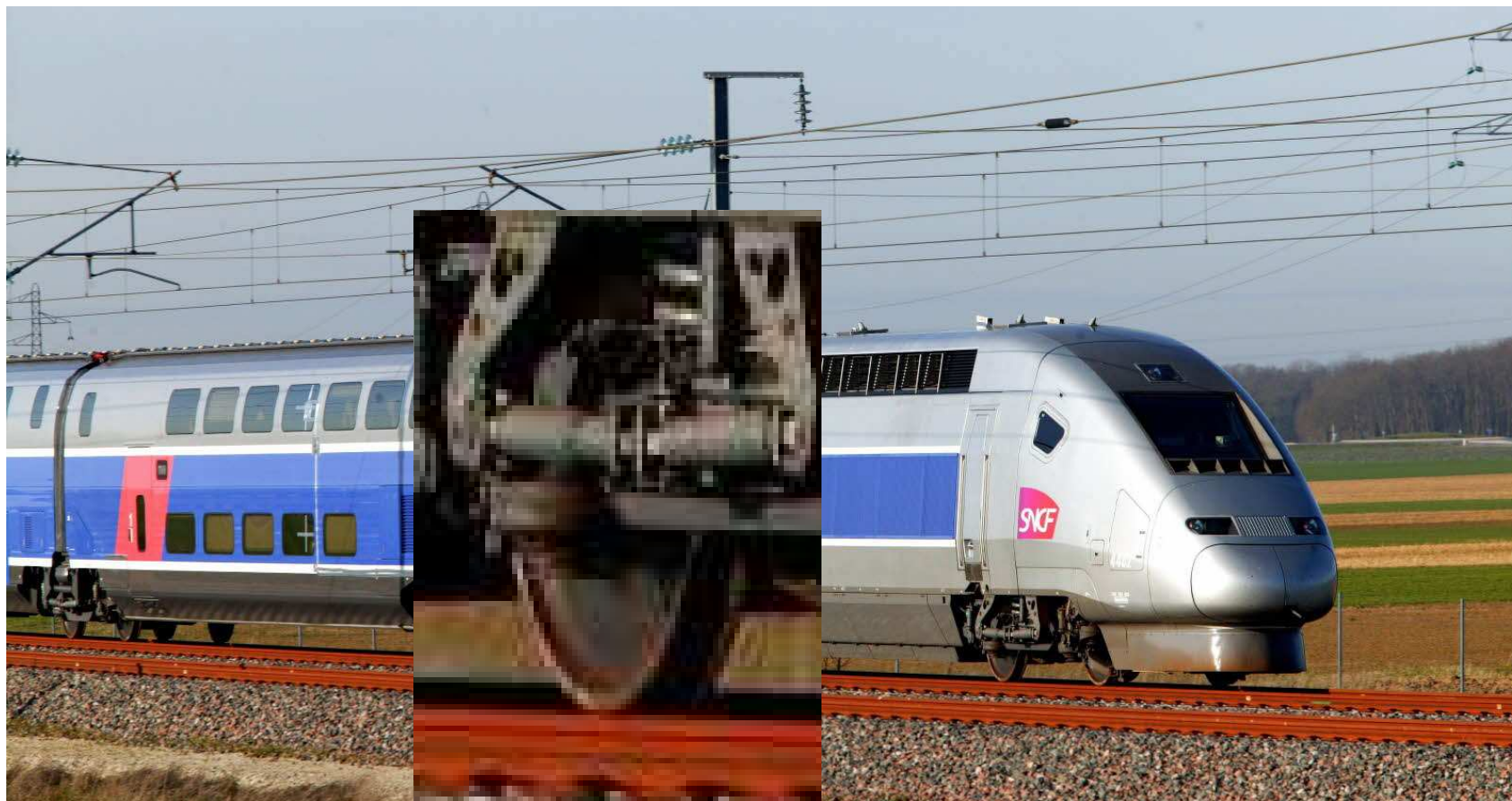


# Expertise d'appuis de bielle de barre anti-roulis



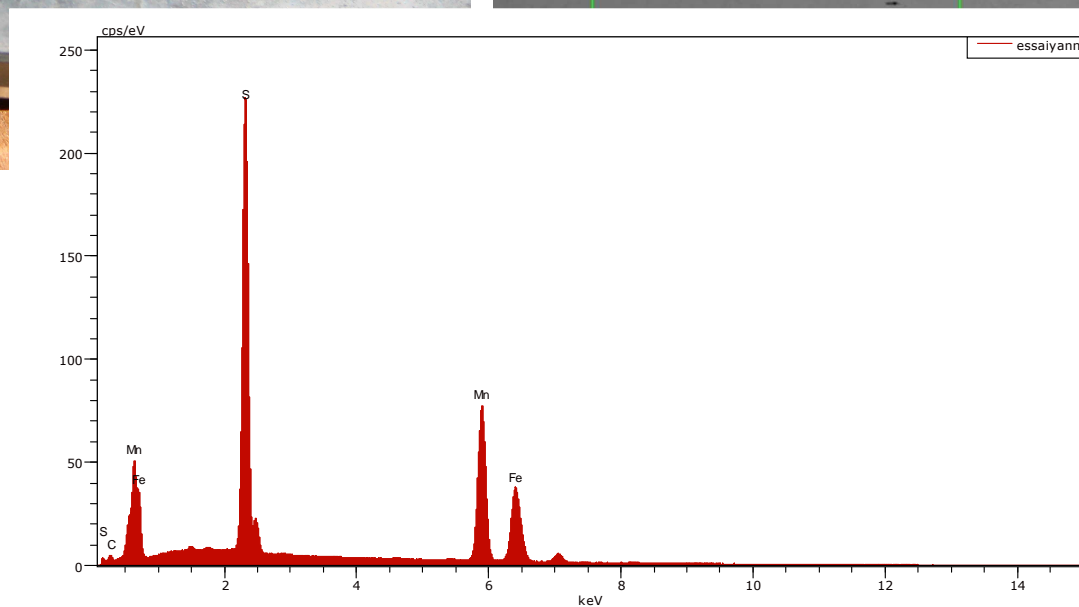
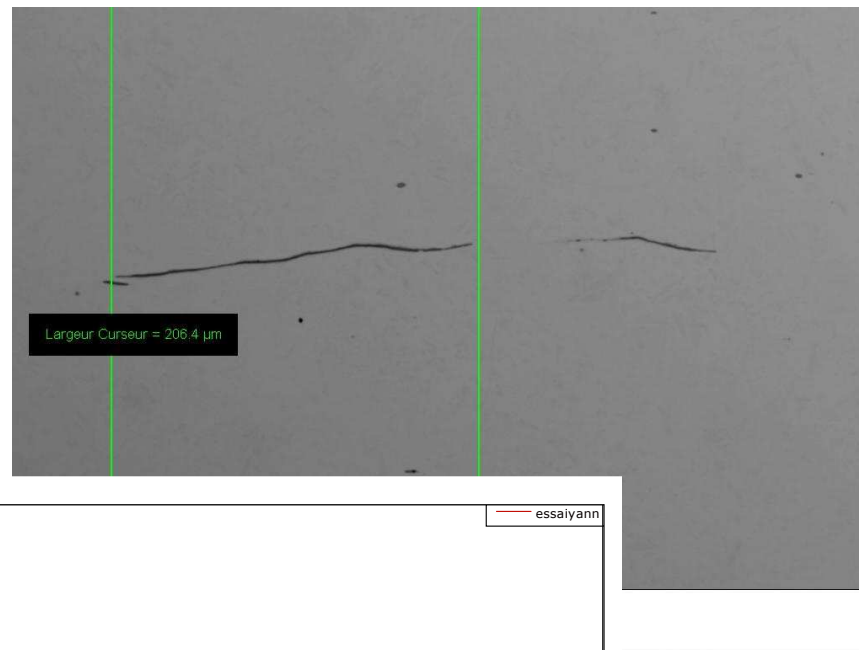
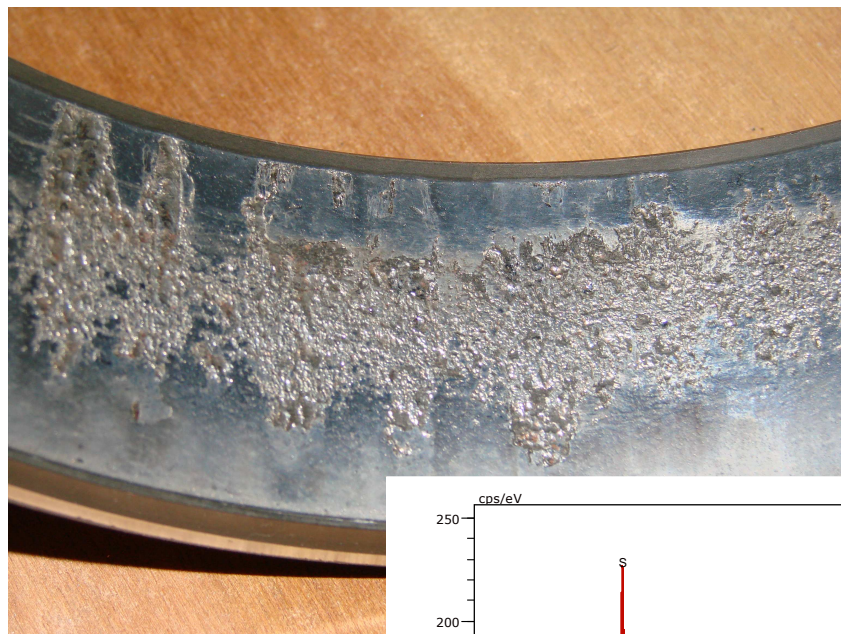
GN-MEBA Décembre 2008 Paris

# Expertise de roulements

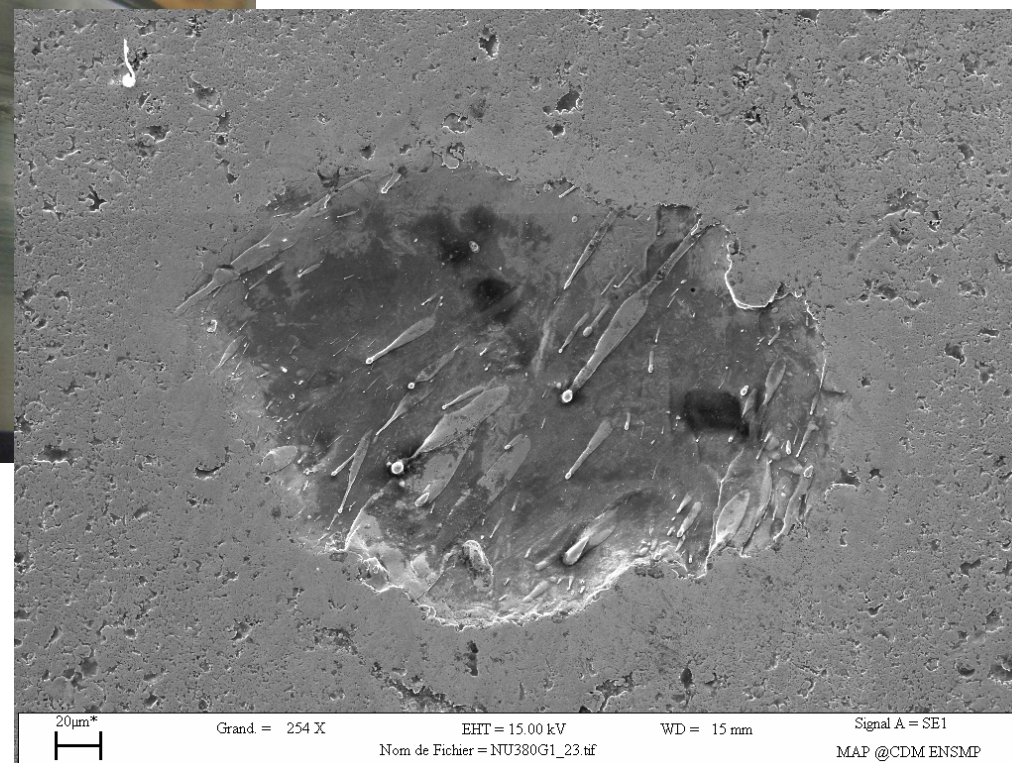
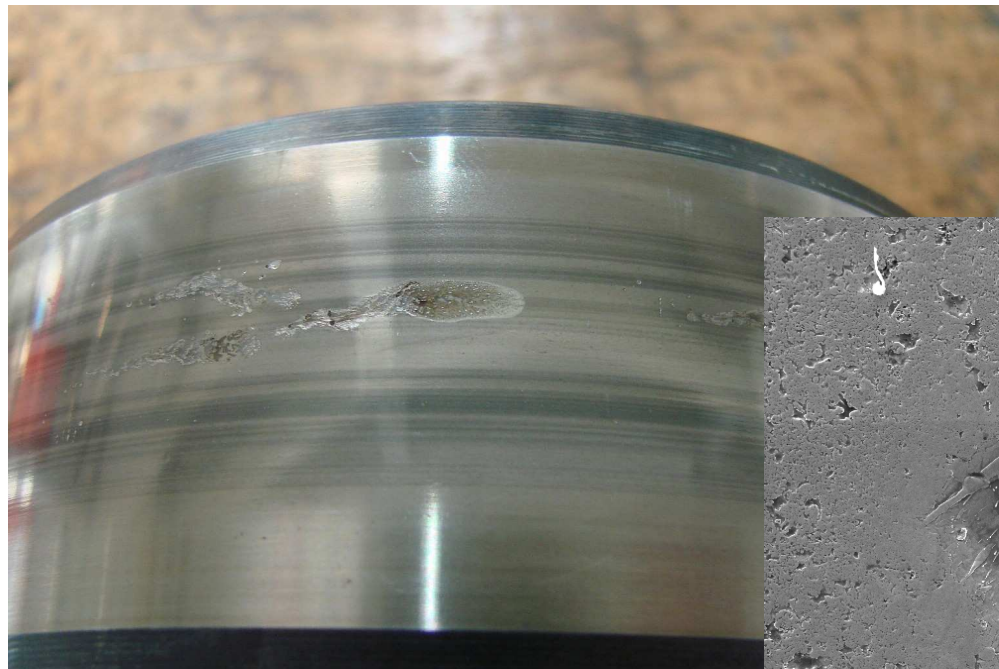


GN-MEBA Décembre 2008 Paris

# Expertise de roulements de boîte d'essieu



# Expertise de roulements



# Expertise de réducteur



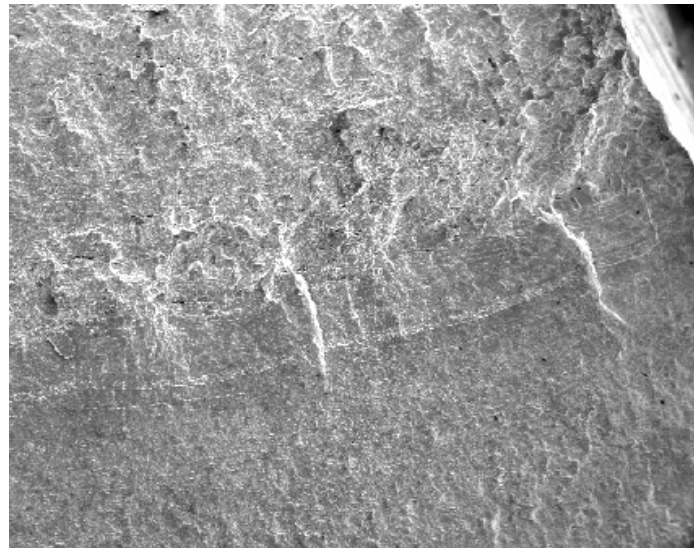
GN-MEBA Décembre 2008 Paris

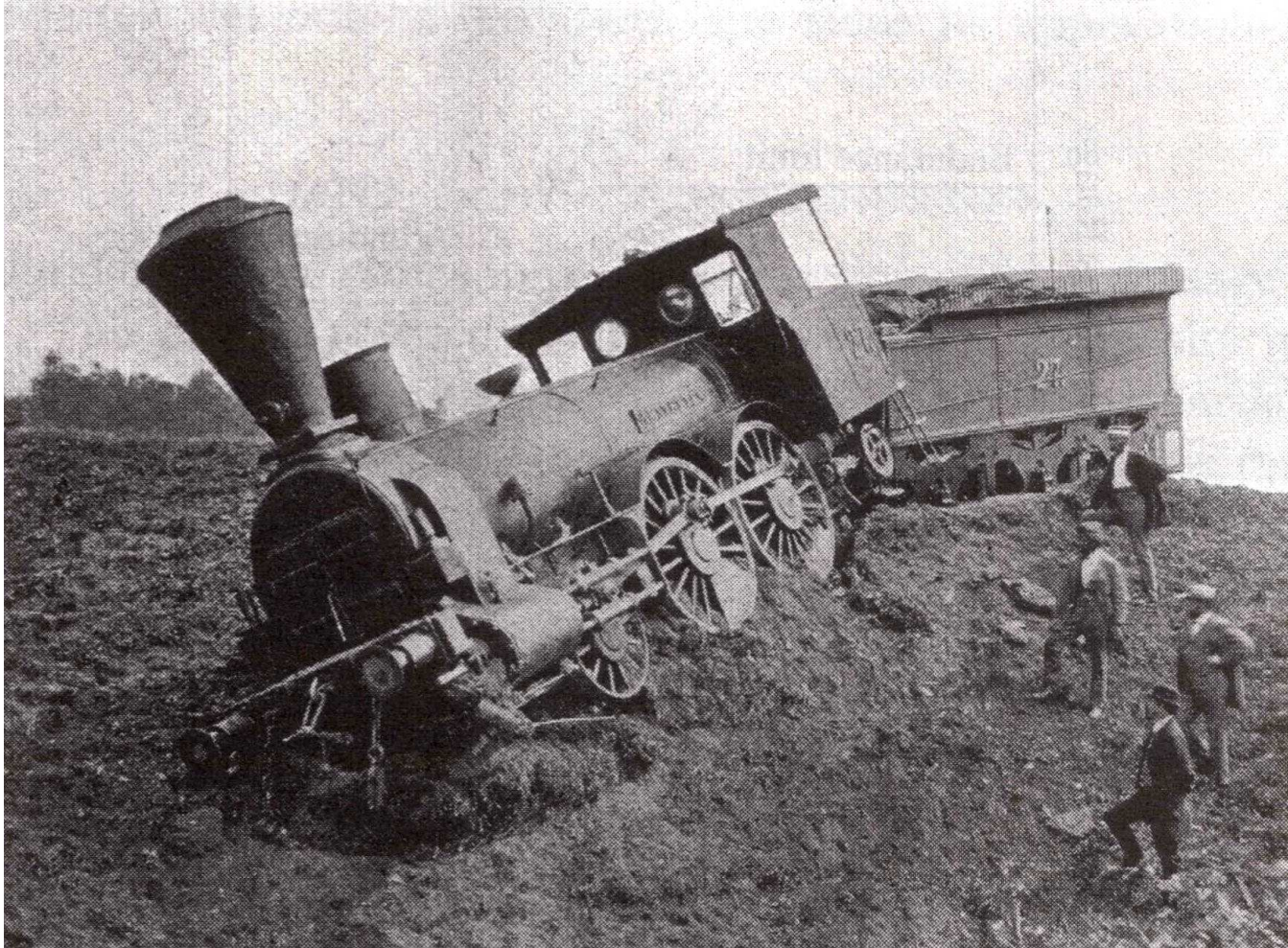
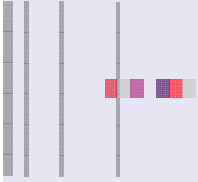
*boosting rail with new ideas* 

# Expertise de réducteur



# Expertise de réducteur





GN-MEBA Décembre 2008 Paris

↘ 574,8 KM/H

Merci pour votre attention



donner au train des idées d'avance 