

Sommaire pertinent (sections types du recueil-conférences)

1. Introduction et objectifs de la rencontre

- Présentation générale des enjeux de l'analyse de défaillances
- Objectifs des « Deuxièmes Rencontres » à Nantes
- Contexte industriel et motivations (polymères et composites)

2. Méthodologie de l'analyse de défaillances

- Concepts clés de l'analyse de défaillance
- Approche systématique des investigations techniques
- Démarche d'expertise (enquête, prélèvement, identification des causes)

3. Origines des défaillances des pièces plastiques et composites

- Causes liées à la conception
- Causes liées à la fabrication
- Causes liées à l'utilisation ou aux conditions environnementales

4. Techniques d'investigation et moyens d'analyse

- Moyens de caractérisation physique et mécanique
- Contrôles non destructifs
- Analyse microstructurale (ex. fractographie MEB)

5. Études de cas détaillées

(véritable cœur du recueil)

- **Défaillance d'une citerne en verre-polyester**
- **Défaillance d'une structure de ballastage de navire**
- **Défaillance d'un réseau de chauffage géothermique**

- Chaque étude comprend :
 - Enquête et description du dommage
 - Analyses réalisées (essais, observations)
 - Synthèse des causes et enseignements techniques

6. Synthèses et recommandations

- Conclusions générales des échanges à Nantes
- Bonnes pratiques pour l'analyse de défaillances futures
- Perspectives d'amélioration (conception, matériaux, procédés)

7. Bibliographie & annexes

Recueil de références techniques utiles pour approfondir :

- Guides pratiques CETIM
- Ouvrages sur l'analyse de défaillance, AMDEC, fractographie etc.