

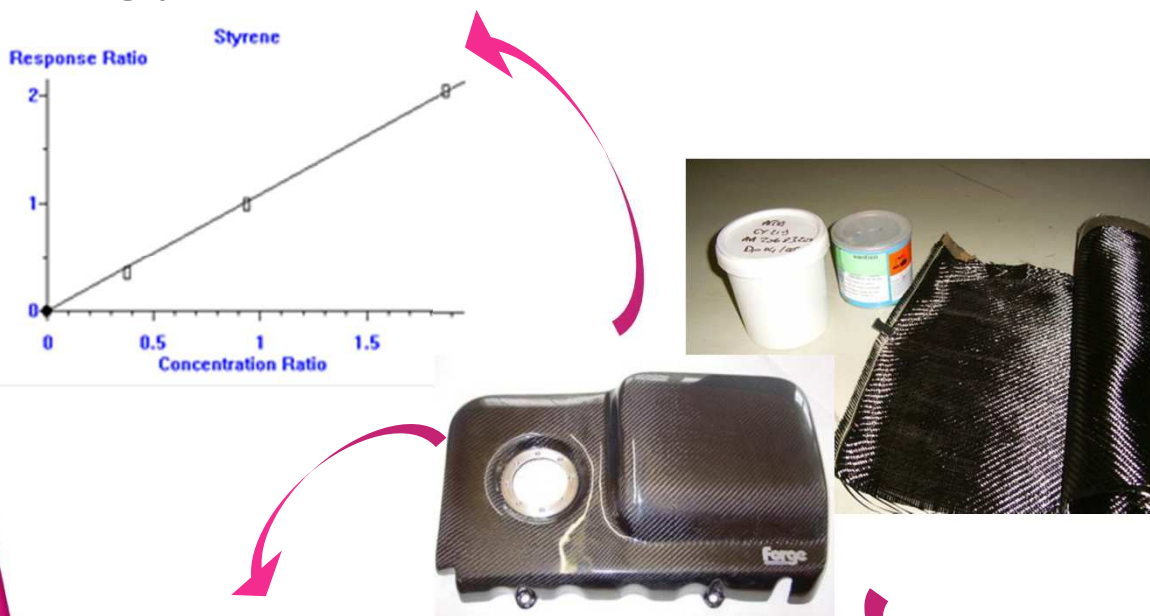
Problème de réticulation et de dureté finale sur des composites polyester

Suite à des propriétés mécaniques finales non acceptables sur le matériau composite, deux axes principaux de recherche de défaillance ont été entrepris :

- Vérification de la réticulation de la résine (dosage du styrène libre résiduel et analyse des extractibles oligomériques) ;
- Analyse des charges et des fibres (vérification de la teneur en fibre et analyse de surface).

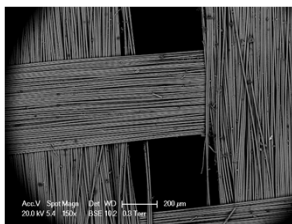
Dosage du Styrène libre par Extraction/ GCMS

- ✓ Extraction solide/liquide, obtention d'un extrait,
- ✓ Dosage par GCMS...



Etude de la surface au MEB/RX

- ✓ Détection de zone avec fibres affleurantes.



Identification et qualification des extractibles par Pyrolyse/GCMS

- ✓ Extraction solide/liquide, évaporation, obtention d'un extrait sec,
- ✓ Analyse par Pyrolyse/GCMS des oligomères,
- ✓ Teneur en motifs styréniques et polyesters.

Teneur en fibre dans le composite par TGA

- ✓ Détection de zones où la teneur en fibre/résine polyester est trop importante.

