

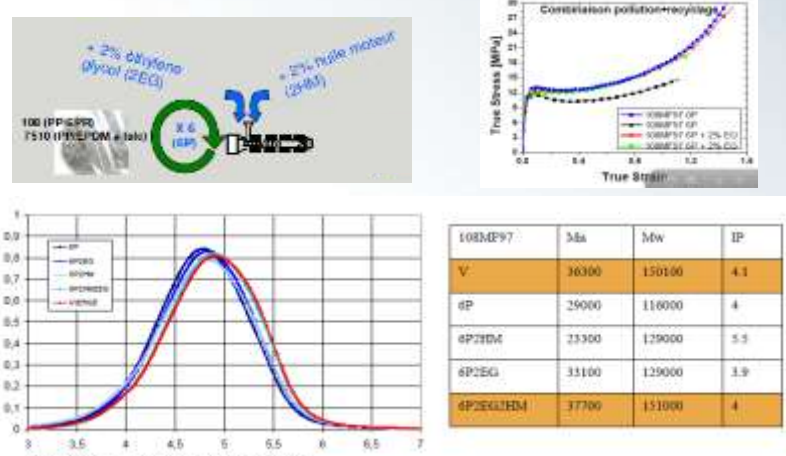
### Recyclage et Valorisation des Déchets Plastiques issus des VHU S. Duquesne, M. Casetta

#### Recyclage mécanique / Comptabilisation

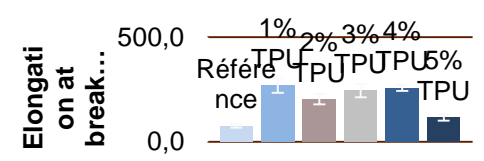
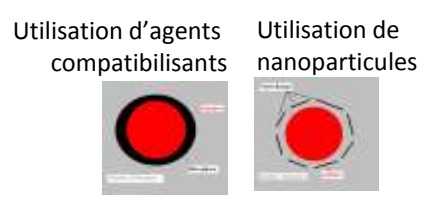
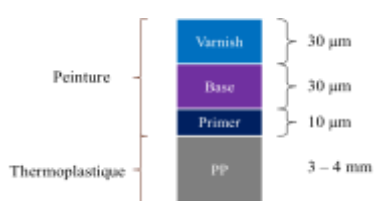
- La présence des plastiques augmente de plus en plus dans l'automobile
- 1,3 millions de tonnes de déchets plastiques seront issus des véhicules hors d'usage d'ici 2015
- Les polypropylènes chargés (PP) et leurs dérivés copolymères sont largement majoritaires (environ 15Kg /véhicule)

**Nécessité d'acquérir des connaissances sur ces matériaux complexes dans le but d'élaborer des procédés permettant d'optimiser la recyclabilité et de valoriser les thermoplastiques issus des VHU**

#### Etude de l'influence des polluants



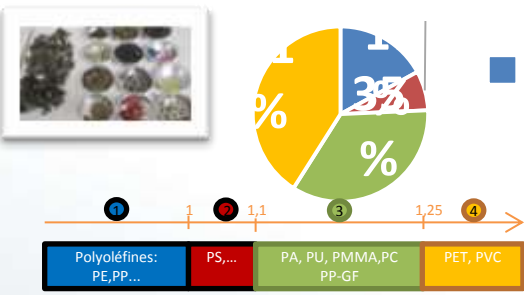
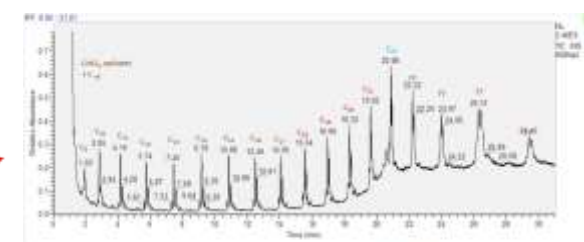
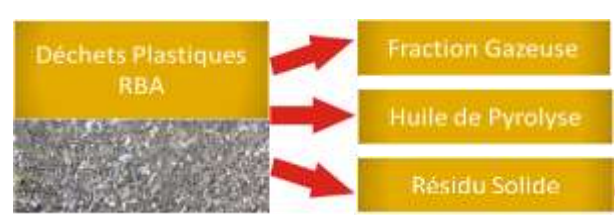
**Projet BOREVE**  
**Objectif:** Développer un procédé de recyclage des boucliers peints  
**Approches:** Amélioration de la compatibilité entre les particules de peinture et la matrice PP



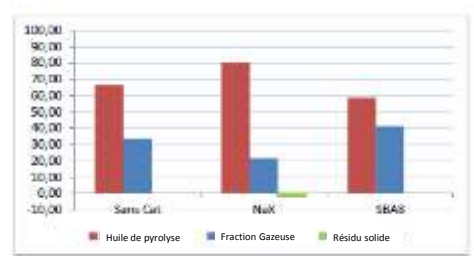
HM → plastifiant.  
EG → rigidifie légèrement le matériau  
Pas d'effet sur la morphologie du talc ni des nodules d'élastomère  
recyclage iso-fonction des pare-chocs possible

#### Valorisation par pyrolyse catalytique

- RBA : mélange complexe de matériaux polymères / recyclage secondaire non applicable
- Possibilité de valoriser cette matière par recyclage chimique : pyrolyse



Fract ion...



Répartition des fractions de pyrolyse réalisée à 500°C avec et sans catalyseur

Valorisation dans le domaine des polymères

Module de Young  
2000g  
PPH7B60ADAP10%

