

## ►Aurélie Taguet

Fonction : Ingénieur de Recherche

Pôle de rattachement : Matériaux Polymères Avancés

Téléphone : 04 66 78 56 87

Adresse de messagerie : aurelie.taguet@mines-ales.fr

### Sujet de thèse

Greffage d'Amines et de Phénolates sur des Copolymères Fluorés pour l'Elaboration de Membranes pour Piles à Combustible.

### Publications marquantes

- Taguet A., Huneault M.A., Favis B., Interface/morphology relationship in polymer blends with thermoplastic starch, *Polymer*, 2009, 50(24), 5733-5743.
- Taguet A., Ameduri B., Boutevin B., Synthesis of Original para-Sulfonic Acid Aminoethylthioethylbenzenesulfonic by Telomerization, and Its Grafting onto Poly(VDF-co-HFP) Copolymers for Proton Exchange Membrane for Fuel Cell *J Polym Sci Part A Polym Chem* 2009, 47(1), 121-136.
- Taguet A., Sauguet L., Ameduri B., Boutevin B., Fluorinated cotelomers based on vinylidene fluoride (VDF) and hexafluoropropene (HFP): Synthesis, dehydrofluorination and grafting by amine containing an aromatic ring *J Fluor Chem* 2007, 128(6), 619-630.
- Taguet A., Ameduri B., Dufresne A., Crosslinking and characterization of commercially available poly(VDF-co-HFP) copolymers with 2,4,4-trimethyl-1,6-hexanediamine *Eur Polym J* 2006, 42(10), 2549-2561.
- Taguet A., Ameduri B., Boutevin B., Grafting of 4-hydroxybenzenesulfonic acid onto commercially available poly(VDF-co-HFP) copolymers for the preparation of membranes *Fuel Cells* 2006, 6(5), 331-339.
- Taguet A., Ameduri B., Boutevin B., Grafting of commercially available amines bearing aromatic rings onto poly(vinylidene-co-hexafluoropropene) copolymers *J Polym Sci Part A Polym Chem* 2006, 44(6), 1855-1868.
- Taguet A., Ameduri B., Boutevin B., Crosslinking of vinylidene fluoride-containing fluoropolymers *Adv Polym Sci* 2005, 184, 127-211.

### Thématiques de Recherche

- Physico-chimie des polymères
- Mélanges de polymères, interface
- Procédé, mise en forme, rhéologie
- Thermodurcissables

### Travaux de Recherche en cours

- Incorporation de charges minérales (boehmites et montmorillonites) dans des thermodurs pour améliorer les propriétés mécaniques (amortissement, module d'Young, ténacité) et le comportement au feu.
- Extrusion du Nafion<sup>®</sup> avec de la sépiolite pour conserver une bonne conductivité protonique à « haute température ».
- Relation morphologie/comportement au feu pour des formulations complexes contenant un mélange binaire de polymères.