

Intitulé de projet	OPTIMISATION ET ANALYSE DU PROCESSUS DE FABRICATION DES PRODUITS EN PEHD ET DE LEUR DIMENSIONNEMENT	
Domiciliation	Laboratoire de Rhéologie et Mécanique Dpt. de Mécanique UHHB Chlef	
Porteur du projet	Spécialité	Courriel
ZAHLOUL Hamou	Mécanique	zahloulh@yahoo.fr
<p>Résumé :</p> <p>Les produits fabriqués à partir des polymères deviennent de plus en plus répandus. Les domaines d'utilisation sont très variés. La willaya de Chlef est dotée de plusieurs unités de fabrication des objets en polymère, parmi lesquelles il y a l'entreprise SOTUPLAST (Oued Sly/Chlef) spécialisée dans la fabrication des tubes et des "caisses-poissons" en Poly-Éthylène à Haute Densité (PEHD).</p> <p>Le projet consiste à la réalisation d'un audit du processus de fabrication des tubes en PEHD, dans le but d'optimiser les paramètres qui régissent les différentes opérations de fabrication : broyage, mixage, tamisage, fusion, mise en écoulement, extrusion, régulation du débit, homogénéisation de la température. Le rôle de notre équipe est se mettre à la contribution pour améliorer la qualité des produits finis et optimiser les coûts de production. Cette contribution se fera selon deux axes principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimisation dans le domaine rhéologique : écoulement des polymères et leur extrusion avant leur mise en forme, en continu à travers un gabarit (tube) ou à travers un moule (caisse à poisson et autre) pour une production à l'unité. La qualité finale du produit fini dépend énormément des conditions de production • Caractérisations mécaniques pour optimiser l'utilisation de ces PEHD dans des conditions industrielles qui ne sont pas toujours favorables : mauvaise manutention, non respect des conditions d'exploitation, sécurité, etc... <p>Les travaux de recherche attendus de cette équipe sont l'analyse du processus de fabrication, l'étude de l'écoulement de la matière sous forme de granulé ou liquide et la caractérisation mécanique des PEHD d'extrusion et d'injection utilisés par la société SOTUPLAST.</p> <p>Les objectifs fixés sont l'amélioration du processus de fabrication en particulier l'extrusion et l'injection pour améliorer la qualité des produits et l'optimisation des dimensions des produits fabriqués afin d'économiser la matière. Les résultats de ces travaux seront bénéfiques non seulement pour l'entreprise SOTUPLAST, mais aussi pour les autres unités utilisant la même matière première.</p>		

Équipe de Recherche:

Chercheur	Spécialité	Grade
MENDAS Mohamed	Mécanique	MCB
BOUDJEBER Djamel- Eddine	Génie Mécanique	MAA
BOUTABAA Mohamed	Génie Mécanique	MCB
HADJ MILOUD Mohamed	Mécanique	MAA