Le 8 octobre, une des **Bourses L'OREAL France** - Unesco pour les femmes et la science a été décernée à **Sylvaine JACQUART**, doctorante à l'INP Toulouse, pour ses travaux de **recherche** sur un **biomatériau** pour le **comblement** et **reconstruction** de l' **os** .

Les Bourses L'OREAL France - Unesco pour les femmes et la science récompensent tous les ans des jeunes femmes pour leurs recherches en sciences de la matière et en sciences du vivant, notamment en médecine, en biologie et dans le domaine des biotechnologies.

Cette distinction atteste une fois encore de l'excellence des recherches menées à l'INP Toulouse.

En 2011 déjà, deux autres jeunes doctorantes de l'INP Toulouse avaient reçu une Bourse L'OREAL France - Unesco (dans un cas, pour des travaux sur la pollution des cours d'eau due à l'utilisation des pesticides dans l'agriculture. Dans l'autre, pour des travaux de recherche en modélisation du renoyage d'un coeur de réacteur nucléaire fortement dégradé).

Quant aux recherches de Sylvaine JACQUART (25 ans), elles consistent à mettre au point un **nouveau ciment biomimétique injectable** directement dans une **cavité osseuse à combler**, soit suite à un traumatisme (perte accidentelle de substance osseuse), soit suite à une maladie, permettant ainsi d'alléger l'intervention chirurgicale et d'améliorer le confort du patient.

Des recherches complémentaires on lieu actuellement pour donner au ciment des propriétés antibactériennes qui minimiseront les risques d'infection postopératoire, mais aussi pour trouver la composition qui donnera au nouveau ciment des propriétés de résorption optimales vis-à-vis de la reconstruction de l'os.

Equipe Phosphates, Pharmacotechnie et Biomatériaux
Précisions que Sylvaine JACQUART réalise sa thèse de doctorat sous la direction de Christèle COMBES, au sein de l'équipe Phosphates, Pharmacotechnie et Biomatériaux (PPB) de l'Institut Carnot CIRIMAT, un Laboratoire de l'INP-ENSIACET.



L'équipe Phosphates, Pharmacotechnie et Biomatériaux de l'Institut Carnot CIRIMAT, INP-ENSIACET

Composée de 13 chercheurs et enseignants-chercheurs, de 12 doctorants et post-doctorants et de 5 techniciens, l'équipe PPB mène des recherches sur la synthèse, la mise en forme, la caractérisation et la réactivité de matériaux essentiellement destinés à des applications biomédicales.

Equipe PPB : applications industrielles
Parmi les recherches récentes de l'équipe PPB ayant des applications industrielles, citons notamment la mise au point d'un revêtement bioactif d'apatite nanocristalline qui favorise la régénération osseuse.

Produit d'une recherche partenariale avec la société TEKNIMED, une PME de la région toulousaine, ce revêtement bioactif a fait l'objet un dépôt de brevet.

Destiné à la chirurgie orthopédique et dentaire, le produit associant ce revêtement bioactif à la surface d'une céramique phosphocalcique - Ceraform®Revolution - est désormais commercialisé.