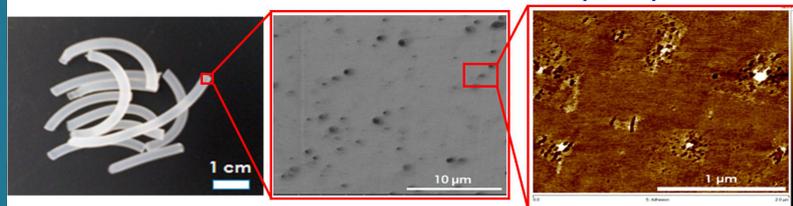


## DURAPLA

Mechanical recycling of polylactide for new applications

### PLASTICIZED POLYLACTIDE (PLA)



RECYCLING ?



DEFORMATION ?

### INSPIRATION

Ces dernières années, les bioplastiques issus de ressources renouvelables (maïs, canne à sucre, etc.) ne cessent de gagner en terrain par rapport aux plastiques conventionnels produits à partir du pétrole. Parmi les bioplastiques, l'acide polylactique (PLA) est considéré comme l'un des plus prometteurs en raison notamment de ses bonnes propriétés mécaniques, mais aussi de sa biodégradabilité. C'est une des raisons pour lesquelles il est utilisé pour le packaging agroalimentaire de courte durée, comme les pots de yaourts, les gobelets ou les bouteilles en plastique.

### INNOVATION

Or, son utilisation de plus en plus fréquente dans des applications plus durables comme l'automobile ou l'électronique implique que l'on outre passe son caractère biodégradable et que l'on s'intéresse aussi à son recyclage. C'est justement sur ce dernier point que se penchent les chercheurs du LIST en lançant, en collaboration avec l'Université de Mons et l'Université de Lorraine, le projet DuraPla, cofinancé par le Fonds National de la Recherche (FNR) dans le cadre de son programme CORE.

### IMPACT

Le projet étudiera à l'échelle laboratoire l'impact du nombre de recyclages sur les propriétés chimiques, physiques et mécaniques du PLA. La possible valorisation du PLA recyclé sera également abordée.

### Partenaires

Université de Lorraine (FR) , Université de Mons (BE)

### Contact

5, avenue des Hauts-Fourneaux  
L-4362 Esch-sur-Alzette  
tél : +352 275 888 - 1 | [LIST.lu](http://LIST.lu)

Dr Frédéric ADDIEGO ([frederic.addiego@list.lu](mailto:frederic.addiego@list.lu))  
© Copyright Novembre 2024 LIST

LUXEMBOURG  
INSTITUTE OF SCIENCE  
AND TECHNOLOGY

