

## PROJET N°11

### UN PROCÉDÉ DE RECYCLAGE POUR LE POLYSTYRÈNE ISSU DE DIVERSES ORIGINES - TOTAL PETROCHEMICALS -

#### L'INNOVATION

Présent dans de très nombreux objets du quotidien (électroménager, isolation, produits à usage unique, contenants alimentaires, etc.) le polystyrène est un plastique très utilisé. Néanmoins, c'est un plastique qui souffre de son image de non-recyclabilité.

Des solutions existent pour recycler le polystyrène mais elles ne permettent de recycler que des déchets d'une même origine (par exemple, des barquettes de poisson), collectés dans le cadre d'un tri très sélectif.

L'innovation développée par Total Petrochemicals propose aujourd'hui de recycler le polystyrène présent dans les objets de consommation du quotidien et ce quelle que soit son origine.

Après tri, nettoyage, broyage et conditionnement par des organismes de tri spécialisés, la matière première extraite de ces objets de consommation est utilisée pour produire de nouveau du polystyrène.

En novembre 2017, un essai industriel a été réalisé et a permis de produire 60 tonnes de polystyrène, chacune de ces tonnes contenant 10% de polystyrène recyclé à partir d'emballages. Le produit final présente les mêmes propriétés qualitatives que le produit vierge à l'exception de la couleur (le polystyrène recyclé est gris).

#### POURQUOI CE PROJET REPRÉSENTE UNE INNOVATION DE RUPTURE ET UNE SOLUTION DURABLE AVEC UN IMPACT POSSIBLE SUR LA SOCIÉTÉ ?

Cette innovation permet aux consommateurs d'utiliser un produit recyclé et recyclable et de limiter ainsi leur empreinte carbone. Elle les encourage à trier leurs emballages dans le but de leur donner une deuxième vie.

Cette solution contribue à positionner le polystyrène comme un produit recyclable et ainsi supporter la chaîne de valeur.

