DOSSIER
POLYSTYRÈNE

DE TOUS LES PORTEMANTEAUX, LE PLUS BEAU C'EST LE SUPPORTEMANTEAU

Carine Frérard
Coordinatrice interface Haute Ecole / Monde professionnel au CRIG HELMo.
c.frerard@helmo.be

Des portemanteaux en polystyrène recyclé pour venir en aide aux pays du Sud…

Mobiliser les étudiants du cours de chimie industrielle autour de la problématique du recyclage du polystyrène, c'est bien. Trouver une application, un produit qui permettrait d'écouler le matériau récupéré, c'est mieux. Mettre ce procédé à la disposition d'un projet solidaire, c'est super !

ET MAINTENANT, QUE VAIS-JE FAIRE ?

Christian Charlier et ses étudiants ont élaboré un procédé économiquement viable pour recycler le polystyrène. En fin de cycle, ils disposent de pellets de polystyrène valorisable sous forme de plastique injecté. Que faire de cette nouvelle matière première ?

C'est la question à laquelle il s'est attelé avec ses étudiants du cours de « Projets ». Ils se sont mis en recherche d'un objet utilitaire qui pourrait être fabriqué par injection. Leur choix s'est posé sur de petits portemanteaux utilisables notamment à l'école. Une étude complète concernant la forme, la résistance, la fixation a été réalisée et a débouché sur la conception d'un moule en partenariat avec Simonis Group, une entreprise liégeoise spécialisée en plasturgie.

Comme cette démarche correspondait à une dynamique de gestion de projet vecteur de développement de l'esprit entrepreneurial. Tout ce cheminement a été suivi et soutenu financièrement par l'Agence pour l'Entreprise et l'Innovation.

PRODUIRE CERTES, MAIS POUR QUI ?

Une fois résolues les difficultés techniques, il restait à trouver des acheteurs.

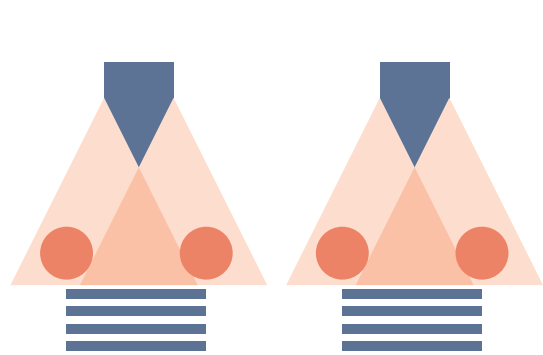
Comment commercialiser les portemanteaux et les granulés de polystyrène recyclé ? L'idéal ne serait-il pas de créer une véritable filière autonome et viable de recyclage ? La technologie développée s'était montrée efficace à petite échelle, au sein de l'école, mais il restait encore à trouver un marché pour les granules de polystyrène recyclé et les portemanteaux en plastique injecté.

Une perspective de valorisation est apparue spontanément, presque par hasard. Peut-être était-ce une fois de plus une bonne étoile… Lors d'une présentation des portemanteaux à de jeunes dirigeants de mini-entreprises, des membres d'ONG « Autre Terre » étaient présents à titre d'experts. Ils ont été sensibles aux divers arguments avancés : un produit durable, utile, personnalisable, local car 100% wallon, réalisé par des étudiants de HELMo Gramme en partenariat avec une PME de la région. Le tout à prix raisonnable. C'est précisément un produit tel que celui-là qu'Autre Terre cherchait à vendre afin de financer son action humanitaire portant notamment sur la valorisation de déchets dans le Sud, plus spécifiquement en Afrique, à Kaolack au Sénégal.

CE NE SONT PAS SEULEMENT DES MANTEAUX QU'ON SUPPORTE…

L'idée de vendre les petits portemanteaux au profit d'un organisme qui développe une action à la fois humanitaire et écologique dans des pays en voie de développement offrait encore un nouveau sens à la démarche entamée par le département de chimie industrielle. Cela permettait également d'envisager l'amortissement du moule grâce à la valorisation de cette petite production. De quoi espérer également l'acquisition d'un nouveau matériel de recherche susceptible d'élargir le terrain d'apprentissage des étudiants.

En fait, le partenariat avec Autre Terre, membre du Groupe Terre qui récolte également des déchets en Belgique, a ouvert bien plus que la perspective de valorisation d'un premier objet en polystyrène recyclé. Ce qui se laisse entrevoir, c'est un véritable écosystème vertueux se déployant à trois niveaux :

- Local : envisager la création d'une filière complète et totalement innovante de recyclage du polystyrène (PS) au sein du Groupe Terre comme ils le font pour les plastique, chiffon et carton sur la base du modèle développer à la Haute Ecole
- Axe Sud – Nord : création d'une marque d'objets design en polystyrène recyclé grâce au concours de la catégorie économique pour l'étude de marché et de section design de l'ESA St Luc pour la recherche de nouveaux objets séduisants à vendre au profit des actions menées dans le sud
- Recherche : les premiers contacts entre le département de chimie industrielle et Autre Terre ont très vite débouché sur des possibilités d'autres recherches autour de la problématique de recyclage des déchets plastiques surtout, de nouveaux terrains de jeux et d'apprentissages pour les étudiants. On notera déjà le démarrage début 2018 d'un travail de fin d'études pour un étudiant de HELMo Gramme sur la problématique : « Quelle seconde vie possible pour le plastique dur récolté au centre de valorisation de Kaolack (Sénégal) ? »

Tout bien pesé, l'élément le plus positif dans cette dynamique est sans doute que ces trois axes s'alimentent mutuellement et harmonieusement. Une preuve de plus que la technologie peut se mettre au service de l'humain d'aujourd'hui et de demain.