

Communiqué de presse

09 juillet 2019

ecovio® contribue à la fermeture du cycle des nutriments en vue d'une économie circulaire

- **Les plastiques certifiés biodégradables pour les films de paillage, les sacs à fruits et légumes et les sacs à biodéchets ont une valeur ajoutée pour les clients, les consommateurs et la société**
- **Une étude indépendante d'ETH Zurich démontre pour la première fois la formation de biomasse lorsque le PBAT est biodégradé dans le sol**

Face au changement climatique et à la croissance démographique, le concept d'économie circulaire prend de l'importance pour le cycle des aliments et nutriments. Avec le plastique certifié compostable ecovio®, BASF a développé un portefeuille de matériaux pour diverses applications utilisables dans tout le cycle alimentaire. Désormais, de nombreuses études réalisées par des instituts de recherche indépendants confirment les avantages d'ecovio® dans la production, l'emballage et le transport, ainsi que la collecte des déchets alimentaires, grâce à la biodégradabilité certifiée du matériau dans le sol et en compostage industriel et domestique. Les études prouvent que le gaspillage alimentaire est réduit, que les nutriments retournent à la terre grâce à l'augmentation des volumes de compost et que l'on évite l'accumulation des plastiques dans le sol.

Des films de paillage biodégradables dans le sol pour une agriculture durable

Dans beaucoup de pays, les agriculteurs utilisent des films de paillage en

polyéthylène (PE) pour augmenter le rendement des cultures. Cependant, après la récolte, il est souvent impossible de récupérer complètement ces films, en particulier lorsqu'ils ne mesurent que quelques micromètres d'épaisseur. Les résidus de PE pénètrent dans le sol et s'y accumulent, puisqu'ils ne se dégradent pas. Une étude d'ETH Zurich, en Suisse, démontre pour la première fois que les microbes du sol peuvent se nourrir des films en polybutyrate adipate téréphtalate (PBAT). Les micro-organismes transforment le carbone du polymère à la fois en énergie et en biomasse. En conséquence, le PBAT est biologiquement dégradé dans le sol et n'y demeure pas comme le PE sous la forme de microplastique.

ecovio® M 2351 de BASF est un plastique certifié biodégradable dans le sol (EN 17033) destiné aux films de paillage, composé du copolyester biodégradable ecoflex® (PBAT) et d'autres polymères biodégradables fabriqués à partir de matières premières renouvelables. Il est possible de laisser les films ecovio® M 2351 dans le champ après la récolte, au lieu de les ramasser minutieusement et de les recycler. Les micro-organismes naturellement présents dans le sol, tels que les bactéries ou les champignons, reconnaissent dans la structure des films de paillage ecovio® M 2351 un aliment qu'ils peuvent métaboliser. Après la biodégradation il ne reste que du CO₂, de l'eau et de la biomasse.

Éviter le gaspillage alimentaire à l'aide d'un emballage intelligent pour les fruits et légumes

En raison de sa respirabilité, les sacs fruits et légumes fabriqués à partir d'ecovio® préservent plus longtemps la fraîcheur des aliments. Telle est la conclusion d'une étude de l'Université des Ressources Naturelles et des Sciences de la Vie Appliquées de Vienne, en Autriche, qui a mesuré la durée de conservation de différents types de fruits et légumes conservés dans des sacs en PE et en ecovio®. Les sacs en ecovio® montent un meilleur taux de transfert de vapeur et d'oxygène, ce qui entraîne une humidité et une concentration d'oxygène optimales pour les différents fruits et légumes emballés dans un sac de volume adéquat. La durée de conservation est ainsi prolongée. Les tomates, par exemple, peuvent être conservées jusqu'à quatre fois plus longtemps dans un sac en ecovio® que dans un sac en PE. Un emballage intelligent peut par conséquent réduire le gaspillage alimentaire. De plus, les sacs fruits et légumes en ecovio® ne sont pas uniquement des sacs de transport et de conservation : réutilisés comme sacs à déchets organiques, ils peuvent améliorer la collecte et la récupération des déchets

alimentaires.

Les sacs compostables à double emploi permettent de collecter plus de déchets organiques de manière propre, simple et sans risque

La collecte sélective des biodéchets est la condition préalable à la récupération des nutriments et donc à un cycle nutritif fermé. Plusieurs projets pilotes – notamment à Berlin et dans l'arrondissement de Bad Dürkheim, en Allemagne, mais également en Inde et en Chine – démontrent que les consommateurs collectent bien plus de déchets organiques avec les sacs en plastique compostable lorsqu'ils ont facilement accès à ces sacs. La collecte s'élargit alors à des déchets alimentaires qui y échappent d'ordinaire, comme les résidus huileux et liquides. De plus, le nombre de sacs non compostables jetés dans les poubelles à biodéchets connaît une baisse importante.

Les sacs compostables à double usage en ecovio® permettent de collecter une plus grande quantité de déchets alimentaires pour la valorisation organique, de façon propre, simple et sans risque, sans se détremper ou émettre d'odeurs désagréables, puisque ecovio® résiste aux déchirures et à l'humidité. En centre de compostage industriel, les micro-organismes et leurs enzymes biodégradent entièrement ecovio® en quelques semaines (conformément à l'EN 13432). Ce précieux compost peut ensuite servir à renforcer la quantité de nutriments dans le sol, clôturant ainsi le cycle des nutriments.

Pour plus de renseignements, rendez-vous sur le site www.biopolymers.basf.com

À propos de BASF

Chez BASF, nous créons de la chimie pour un avenir durable. Nous associons succès économique, responsabilité sociale et protection de l'environnement. Environ 122 000 collaborateurs du Groupe contribuent au succès de nos clients dans presque tous les secteurs et quasiment tous les pays du monde. Notre portefeuille est composé de six segments : Produits chimiques, Matériaux, Solutions industrielles, Technologies de surface, Nutrition et soins et Solutions pour l'agriculture. En 2018, BASF a généré un chiffre d'affaires d'environ 63 milliards d'euros. Les actions BASF sont négociées à la bourse de Francfort (BAS) et sous le nom American Depositary Receipts (BASFY) aux États-Unis. Pour plus d'information : www.basf.com ou www.basf.fr

À propos de la division Matériaux de performance de BASF

La division Matériaux de performance de BASF rassemble tout le savoir-faire de BASF en matière de plastiques innovants et personnalisés. Mondialement présente dans quatre grands secteurs – le transport, la construction, les applications industrielles et les produits grand public – elle possède un solide portefeuille de produits et de services, combiné à une connaissance approfondie des solutions système orientées applications. Nos principaux moteurs de rentabilité et de croissance sont notre étroite collaboration avec les clients et l'attention toute particulière que nous portons aux solutions. Nos grandes capacités de R&D nous valent de développer des produits et des applications innovants. En 2018, la division Matériaux de performance a réalisé un chiffre d'affaires mondial de 7,65 milliards d'euros. Plus d'information en ligne : www.plastics.basf.com.

Pour en savoir plus sur la protection des données personnelles par BASF : <http://www.basf.com/data-protection-eu>

