

## Conférence n°1

**Evanesto® : un additif enzymé innovant permettant le compostage total du PLA dans toutes les conditions de compostage.**



Juliette Brunet,  
Ingénieure Innovation Carbiolice  
[juliette.brunet@carbiolice.com](mailto:juliette.brunet@carbiolice.com)

### Résumé

La pollution plastique représente un 7<sup>ème</sup> continent qui fait 6 fois la taille de la France. En 2014, la production de plastique représentait 311 millions de tonnes, en 2050 elle représentera 1 124 millions de tonnes : si rien ne change, il y aura alors autant de plastiques que de poissons dans les océans. A l'heure actuelle, le recyclage ne suffit pas à lutter contre la pollution plastique ; 1,1 millions de tonnes d'emballages en plastique sont mises sur le marché français chaque année : seulement 29 % des emballages en plastiques sont recyclés mais sans compter les bouteilles et flacons, ce pourcentage est de 5 %. Il subsiste donc une grande variété de plastiques dont la fin de vie ne possède pas de solution durable. Or, il n'est pas toujours possible de supprimer le plastique car ces matériaux allient d'excellentes propriétés (fonctions barrières pour la protection contre les contaminations ou encore la conservation des aliments) à une grande légèreté et versatilité le tout à faible coût.

Créée en 2016, la start-up auvergnate, Carbiolice, aspire à répondre à cette problématique grâce à son expertise dans le développement, la production et la commercialisation de solutions plastiques 100 % compostables et 100 % biodégradables. Ainsi, l'entreprise a développé une solution permettant de réinventer la fin de vie de tous les plastiques difficilement remplaçables, mais non recyclables.

La solution innovante de Carbiolice, appelée Evanesto®, est un additif enzymatique qui accélère la dégradation naturelle du PLA (acide polylactique), un bioplastique biosourcé et biodégradable, afin qu'il puisse être plus rapidement assimilé, même à température ambiante, par les micro-organismes présents dans un composteur.

Ainsi, Evanesto® permet aux produits à base de PLA de devenir 100 % compostables, et ce même dans des conditions domestiques : pots de yaourt, barquettes, pots horticoles ou tout autre produit contenant Evanesto® pourront être transformés en compost, sans résidu ni toxicité, en moins de 200 jours. Evanesto® est le tout premier additif à permettre aux plastiques à forte teneur en PLA d'obtenir la certification « Ok compost HOME » de l'organisme TÜV AUSTRIA. Evanesto® facilite et également la biodégradation en conditions de compostage industriel ou par méthanisation, en générant alors du méthane utilisable énergétiquement.

L'arrivée de cette solution coïncide avec l'entrée en vigueur prochaine à l'échelle européenne de l'obligation légale du tri à la source des déchets organiques, au 31 décembre 2023. Chaque citoyen pourra avoir à sa disposition une solution de compostage adaptée à son lieu de vie (individuel, partagé, collectif).

1 tonne d'Evanesto®, c'est 20 tonnes de déchets plastiques en moins. Avec Carbiolice, il est désormais possible de réconcilier le plastique à la nature.