

Le paysage de l'innovation dans les bioplastiques

29 mai 2020, 02:00

Benoit Olbrechts

Clarivate publie une étude sur le paysage de l'innovation, les acteurs et les opportunités de marché dans les bioplastiques, matériaux qui en sont encore à un stade de développement précoce.

Avec une prise de conscience croissante des consommateurs, des gouvernements et des organisations de la nécessité de changer radicalement à la fois l'utilisation et l'élimination des plastiques, les polymères biodégradables, compostables ou issus de ressources végétales apparaissent comme l'une des solutions potentielles pour un avenir plus durable.

Clarivate, leader mondial dans la fourniture d'informations et d'analyses, a cartographié le rythme de l'innovation dans le domaine des bioplastiques dans un rapport intitulé 'From the plastics present to a sustainable future'.

Les biopolymères en sont encore à un stade de développement précoce, le volume des brevets déposés augmentant au même rythme que dans les autres secteurs. Aucune entreprise ne domine le paysage. 40% de toutes les inventions sont détenues par des organisations qui n'en ont breveté qu'une seule et 7% seulement détiennent 10 inventions ou plus. Il faudrait sans doute plus de concentration et d'investissement pour faire décoller la R&D.



Les brevets dans les emballages pour les secteurs de l'alimentation, des boissons et des cosmétiques ont passé de 58 % à 70 % de 2012 à 2017, ce qui est de l'ordre de grandeur de la croissance du volume global des brevets au cours de la même période. Ces brevets sont déposés par des acteurs de toute la chaîne d'approvisionnement, des universités aux entreprises de biens de consommation.



La recherche se concentre sur l'amélioration des propriétés mécaniques pour concurrencer les plastiques d'origine pétrochimique. 488 inventions sont répertoriées qui concernent la résistance mécanique contre 331 qui se concentrent sur la biodégradabilité.



Aux USA et en Europe, les plastiques biodégradables ou recyclables représentaient 8 % des demandes de marques déposées entre 2000 et 2019.

Selon Web-of-Science, 1 200 documents scientifiques font référence aux bioplastiques - la plupart au cours des dix dernières années. Les publications comptent une moyenne de 19 citations par article, avec une forte augmentation récemment. Elles couvrent un mélange de biotechnologie, de sciences physiques fondamentales et de sciences de l'environnement. La diversité géographique est grande, les auteurs venant des États-Unis, d'Espagne, de Chine, d'Italie, d'Inde, du Japon et d'Allemagne.

Cependant, le marché des bioplastiques reste petit. La production a atteint en 2019 2.11 millions de tonnes, ce qui reste peu par rapport aux 360 millions de tonnes/an des plastiques issus de la pétrochimie. Les propriétés mécaniques des matières restent en effet trop faibles et les prix trop élevés. Tant que l'économie de la production de bioplastiques ne s'améliorera pas, l'adoption de ces matériaux restera lente.

Les développements se poursuivent néanmoins et de nouveaux bioplastiques basés sur une grande variété de matières premières sont à l'étude.

Source

- <https://clarivate.com>

Auteurs



Benoit Olbrechts