

- Confusions autour de la définition, étiquettes trompeuses, greenwashing...
- Les matériaux d'origine végétale ou biodégradables n'emballent pas vraiment.
- Pour certains usages bien précis, certains pourraient néanmoins aider à combattre la pollution plastique.

Bioplastiques : à prendre ou à jeter ?

Il y a un an, cotons-tiges, gobelets et assiettes en plastique disparaissaient des magasins français. Depuis le 1^{er} janvier, c'est au tour des pailles, touillettes et couverts jetables, mais aussi des boîtes à burger et kebab en polystyrène ou encore des confettis et tiges à ballon, de tirer la révérence sous l'effet de la directive européenne sur les plastiques à usage unique. Et cette fois, les restrictions n'épargnent pas les bioplastiques, ces alternatives présentées comme écolos mais qui n'ont parfois de vert que le nom et les ingrédients : amidon de blé ou de maïs, algues, fécule de pomme de terre...

Ces dernières années, ils avaient pourtant pris du galon en succédant aux sacs plastiques fins (interdits depuis 2016) et surtout en offrant un substitut "bio" déculpabilisant à certains emballages alimentaires et objets du quotidien en tous genres – pailles, gourdes, jouets, stylos ou encore montures de lunettes. Sauf que dans le même temps, nombre d'études et de rapports ont mis en doute les vertus de cette vaste catégorie de plastiques regroupant des matériaux soit biosourcés (d'origine végétale), soit biodégradables et compostables, parfois les deux à la fois. Une définition très large qui a parfois semé la confusion...

Un mot qui fait vendre

Premier point à clarifier : l'origine végétale d'un plastique ne change rien à la fin de vie de celui-ci. Prenons par exemple la "Plant Bottle" de Coca-Cola fabriquée à 30% à partir de canne à sucre, dont la multinationale du soda vante sur son site "les bénéfices très importants en termes d'émissions de carbone". "Chimiquement, son PET biosourcé a la même structure que le PET fossile. Ça n'apporte pas grand-chose au problème de la pollution plastique. Son seul

intérêt est de réduire l'utilisation des ressources fossiles", commente Christophe Doukhi-de Boissoudy, président du Club bioplastiques, une association représentant l'ensemble de la filière française des bioplastiques.

Le fait qu'un plastique soit "bio" n'a pas non plus d'effet bénéfique sur sa toxicité. "Les plastiques d'origine végétale ou biodégradables disponibles sur le marché sont tout aussi toxiques et contiennent tout autant de substances chimiques que les plastiques conventionnels", a ainsi conclu une étude publiée en septembre dans la revue *Environment International*.

De fait, pour la directrice de recherche en sciences de l'aliment et de l'emballage à l'Institut national de la recherche agronomique (Inra), Nathalie Gontard, l'argument de l'origine végétale est même contre-productif : "En utilisant du biosourcé, on se garantit de pouvoir perpétuer ces problèmes de pollution plastique à l'infini. Car c'est un mot qui fait vendre..." Sans compter que les plastiques d'origine végétale – parfois issus

de cultures intensives à l'autre bout de la planète – sont loin d'avoir un bilan environnemental neutre. En 2020, une étude publiée dans la revue *One Earth* a estimé que pour remplacer tous les emballages plastiques dans l'Union européenne, il faudrait produire 20,4 millions de tonnes de plastiques biosourcés, ce qui nécessiterait une surface cultivable plus grande que la superficie totale de l'Irlande. Depuis quelques années, la recherche s'évertue à trouver des alternatives issues de déchets : résidus agricoles, boues d'épuration...

Confusions et "pressions" des industriels

Aujourd'hui, c'est bien sur la fin de vie de ces plastiques alternatifs que le Club bioplastiques se con-

centre pour convaincre de leur utilité, "même si l'ensemble des membres du club travaille pour augmenter la part d'origine végétale", souligne son président.

Au sein de l'association, précise-t-il, la définition des bioplastiques se limite strictement aux matériaux à la fois biosourcés et compostables. Ce qui n'est pas le cas pour l'association European Bioplastics qui représente les intérêts de l'industrie à l'échelle du continent, dont des géants comme Danone et Coca-Cola. "On ne sait plus trop comment s'y retrouver. On entend beaucoup parler des bioplastiques en mal parce qu'on les assimile à des plastiques qui ne sont pas du tout compostables", expose Christophe Doukhi-de Boissoudy. Qui déplore aussi que tous les bioplastiques sans distinction soient concernés par les interdictions mises en place par la directive européenne : "C'est un gros problème pour toute l'innovation européenne, notamment pour la France et l'Italie qui sont les pays les plus avancés sur ce type de matériaux dans le monde..."

Labels : de la théorie à la pratique

Dans la grande famille des bioplastiques, l'un d'eux aurait particulièrement entaché leur image, expose Nathalie Gontard : le PLA (acide polylactique), fabriqué à partir d'amidon de maïs et souvent présenté comme "biodégradable". Utilisé dans des emballages alimentaires (pots de yaourt, barquettes...) entre autres, "il n'est en réalité dégradé qu'en conditions industrielles. S'il est traité ou enfoui, il se comportera exactement comme les polymères conventionnels, explique-t-elle. Le problème est que la Commission européenne a inclus dans sa définition de la biodégradabilité des matériaux comme le PLA sous la pression des industriels qui en produisaient. Pour eux, la fabrication industrielle du PLA est techniquement plus facile que celle d'autres matériaux comme le PHA, qui est pour sa part tout à fait biodégradable en conditions naturelles."

Pour éviter ce type de malentendu, la loi française antigaspillage de 2020 prévoit d'interdire la men-

Remplacer tous les emballages plastiques dans l'UE nécessiterait une surface cultivable plus grande que la superficie totale de l'Irlande.