



Matières plastiques biodégradables

- > Les matières plastiques biodégradables, d'origine bio et oxo-dégradables n'ont pas les mêmes propriétés et sont souvent confondues.
- > Les matières plastiques biodégradables ne sont en grande partie biodégradables que dans des installations spécialisées, la décomposition étant la plupart du temps très lente et incomplète dans la nature.
- > La dégradation des matières plastiques biodégradables ne génère aucune substance utile ou aucun produit pouvant servir à la formation d'humus ou comme engrais.

Matières plastiques biodégradables, d'origine bio et oxo-dégradables

La confusion entre les matières plastiques biodégradables, d'origine bio et oxo-dégradables est fréquente. On les appelle communément «bioplastiques». Ces matières plastiques présentent pourtant des propriétés différentes, qui sont résumées dans le tableau ci-dessous. Si les matières plastiques oxo-dégradables sont souvent commercialisées comme étant des produits bio-

dégradables, elles se désagrègent seulement en particules de microplastiques qui ne se décomposent pas.

Où les matières premières biodégradables sont utilisées

Les matières premières biodégradables sont principalement utilisées en Suisse pour des articles à usage unique tels que les gobelets, les sacs à compost ou des films pour l'agriculture.

| | Biodégradable | D'origine bio | Oxo-dégradable |
|--------------------|---|--|--|
| Matières premières | | | |
| Produit | | | |
| Valorisation | | | |
| Synonymes | Biodégradable Compostable Matériaux biodégradables | À partir de ressources renouvelables | Oxo-biodégradable |
| Matières premières | Matières premières fossiles ou biologiques | Matières premières biologiques (p. ex. canne à sucre, feuilles de palmier, betterave sucrière, maïs) | Matières premières fossiles ou biologiques |
| Propriétés | Complètement dégradable par des microorganismes naturels à certaines conditions (transformé en eau, dioxyde de carbone et biomasse) | Fabriqué à partir de la biomasse, et donc à partir de matières premières végétales | Ces matières plastiques contiennent des additifs et ne se désintègrent en particules plus petites qu'avec un apport de chaleur ou une exposition au soleil; aucune dégradation complète, mais fragmentation en microplastiques |
| Remarques | Dégradabilité certifiable, mais aucune garantie de biodégradabilité complète dans la nature | Aucune garantie de biodégradabilité | Microplastiques difficilement dégradables |

La meilleure voie d'élimination est souvent l'usine d'incinération

Les matières plastiques biodégradables ne peuvent souvent être valorisées dans un délai raisonnable que dans des installations industrielles de compostage ou de méthanisation, car seules ces installations remplissent les conditions nécessaires à une décomposition intégrale (p. ex. température). Toutes les matières plastiques biodégradables ne conviennent toutefois pas pour tous les types d'installations (comme le montre *l'aide à l'exécution relative à l'ordonnance sur les déchets*), ce qui complique l'élimination correcte.

Pour les exploitants d'installations de compostage, il est difficile de déterminer si les matières plastiques contenues dans les déchets verts sont adaptées ou non à leur installation. Les matières plastiques inadaptées ne sont pas complètement dégradées dans l'installation et sont rejetées dans l'environnement (*cf. fiche «Matières plastiques*

dans les déchets verts»). La dégradation complète y est très lente (*cf. fiche «Sols*»). C'est pourquoi les matières plastiques non dégradables et les autres plastiques conventionnels doivent être séparés des déchets verts au prix d'efforts coûteux; si ce n'est pas possible, les déchets verts doivent être incinérés dans une usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM).

Même pour les matières plastiques biodégradables, la valorisation thermique dans une UIOM ou la méthanisation (suivie d'une valorisation thermique) peut se révéler plus pertinente qu'un compostage, d'après des études d'écobilan¹. La fabrication des produits est déterminante pour l'écobilan, le gain lors du compostage étant le plus souvent insignifiant. En effet, la décomposition de matières plastiques biodégradables ne contribue le plus souvent pas à la formation d'humus ou à un gain de nutriments et ne présente ainsi aucune valeur ajoutée. En cas de valorisation thermique dans une UIOM, ces matières plastiques permettent au moins de produire de l'énergie.

Mesures possibles

- **Renforcer la recherche pour améliorer la biodégradabilité** dans différents types d'installations et dans des conditions environnementales usuelles.
- **Améliorer la distinction entre matières plastiques biodégradables et non biodégradables** pour les consommateurs et le personnel des installations.
- **Pour les consommateurs** : quand l'installation de compostage ou de méthanisation locale ne le permet pas explicitement, ne pas éliminer les matières plastiques biodégradables avec les déchets verts, mais les éliminer avec les déchets urbains; il en va de même pour le compost ménager ou de jardin.
- **Ne jamais éliminer les matières plastiques, même biodégradables, dans l'environnement.**

¹ Carbotech 2013 : Ökobilanz Entsorgung BAW (en allemand)

Informations complémentaires

- Les bioplastiques sont-ils tous biodégradables ? (dossier de l'OFEV)
- Biodéchets (Aide à l'exécution de l'OFEV)
- Table ronde matériaux biodégradables (MBD)