

Vaisselle à usage unique et emballages.

Du plastique aux biomatériaux, **QUEL AVENIR ?**

- 05 février 2020 -

(les éléments contenus dans ce document sont susceptibles d'être modifiés en fonction de l'évolution du cadre législatif)

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions



Législation

LES INTERDICTIONS EN VIGUEUR ET À VENIR

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions

La loi Anti-gaspillage pour une économie circulaire

Alertés sur la quantité de déchets plastiques qui a envahi nos océans, **l'Etat français et la Commission européenne travaillent sur la mise en place de lois.**

En France, **le projet de loi anti-gaspillage pour une économie circulaire a été adoptée** jeudi 30 janvier 2020.

Cette loi modifie les modalités d'application de la loi Egalim (dont le décret n°2019-1451 avait été adopté le 24 décembre 2019). Elle permet d'être plus cohérente avec les interdictions prévues par la directive Européenne SUP (Single Use Plastic), adoptée par le conseil de l'UE le 18 janvier 2019.

La loi Anti-gaspillage sera publiée à la mi-février 2020.

ATTENTION !

La loi devra être respectée dès sa publication.

Toutefois, la rédaction des décrets d'application se fera au cours du second semestre 2020. De petites modifications des textes pourront donc être possible.

De plus, des concertations autour du 'sort des plastiques à usage unique' auront lieu sur la période 2020-2025 entre le gouvernement, les assemblées, les industriels et syndicats de la profession, ...

De nouveaux changements peuvent encore intervenir.

LES GRANDES ORIENTATIONS

Sortir du tout jetable pour aller vers le réutilisable

-

Faire évoluer les modes de production en mobilisant les industriels

-

Améliorer les filières de collecte, de tri et de recyclage des déchets

-

Informers pour mieux consommer

-

Agir contre le gaspillage

Les principales mesures

- **1er janvier 2021** : interdiction des plastiques oxodégradables
- **1er janvier 2022** : tout commerce de détail exposant à la vente des fruits et légumes frais non transformés est tenu de les exposer sans conditionnement (hormis pour le lots de 1,5 kg ou plus).
- **1er janvier 2022** : l'État n'achète plus de plastique à usage unique en vue d'une utilisation sur les lieux de travail et dans les évènements qu'il organise
- **1 janvier 2023** : les établissements de restauration doivent servir les repas pris sur place avec des couverts, des assiettes et des contenants réutilisables.

Les principaux objectifs

- Atteindre un **taux de collecte pour recyclage des bouteilles en plastique** pour boisson de 77 % en 2025 et de 90 % en 2029.
- **Réduire de 50 % d'ici à 2030 le nombre de bouteilles en plastique** à usage unique pour boissons mises sur le marché.
- Tendre vers **100% de plastique recyclé** d'ici le 1er janvier 2025.
- **Des objectifs de réduction, de réutilisation, de réemploi et un objectif de recyclage** sont fixés par décret pour la période 2021-2025, puis pour chaque période consécutive de cinq ans.
- Atteindre la **fin de la mise sur le marché d'emballages en plastique** à usage unique d'ici à 2040.

En France, depuis le 1^{er} janvier 2020, ces produits en plastique à usage unique sont interdits à la vente.

Les verres

Les assiettes
jetables de cuisine
pour la table

Les gobelets

**A l'exception de ceux utilisés comme emballage
au sens de la directive 94/62/CE, jusqu'au 3 juillet 2021
(vendus avec un aliment à l'intérieur pour le service à table et la VAE)**

**Un délai d'écoulement des stocks de six mois est accordé à condition
qu'ils aient été fabriqués ou importés avant le 1^{er} janvier 2020.**

En France, au 1^{er} janvier 2021, ces produits en plastique à usage unique seront interdits.

Assiettes
comportant un
film plastique

Couvercles pour
verres jetable

Bâtonnets
mélangeurs et
touillettes

Contenants en
polystyrène
expansé

Piques à steak

Pailles

Couverts

**A l'exception de ceux utilisés comme emballage
au sens de la directive 94/62/CE, jusqu'au 3 juillet 2021**
(vendus avec un aliment à l'intérieur pour le service à table et la VAE)

En France, au 1^{er} janvier 2025, ces produits en plastique seront interdits

Contenants alimentaires de cuisson et de réchauffe et en matière plastique dans les services de restauration collective des établissements scolaires et universitaires ainsi que des établissements d'accueil des enfants de moins de six ans

Les contenants de service en plastique sont finalement autorisés.

Ne sont pas concernés

Les plateaux-
repas

Les plateaux,
saladiers et
barquettes

Les verrines
et mises en
bouche

La vaisselle
plastique
**utilisée
comme
emballage***

La vaisselle
composée de
**matériaux
biosourcés***

La vaisselle
composée de
**matériaux
compostables***

*pour le service à table et la VAE,
au sens de la directive 94/62/CE

*50% min. en 2020
*60% min. en 2025

*en compostage domestique, selon
la norme NF T 51-800:2015

En Europe, à partir du 3 juillet 2021, ces produits en plastique à usage unique seront interdits

Assiettes

Bâtonnets
mélangeurs et
touillettes

Contenants en
polystyrène
expansé

Produits en
plastique oxi-
dégradable

Pailles

Couverts

Au plus tard le 3 juillet 2021, les Etats membres devront transposer, au niveau national, les dispositions de la directive et déterminer leur régime de sanctions.

Vaisselle à usage unique naturelle

LA SOLUTION ?

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions

Nous créons des produits fabriqués à partir de matériaux naturels,
renouvelables et biodégradables.

Pulpe de canne à sucre
Bambou
Feuille de palmier
Bois
PLA, CPLA
Carton et papier

DES LIMITES

Ruptures

Insuffisance de la production mondiale, au moins dans un premier temps

Ressources

Concurrence de l'exploitation des terres agricoles initialement dédiées à l'alimentation

Gestion des déchets

Filières de collecte des bio-déchets et centres de compostage industriel quasiment inexistantes

Performances techniques

Les matériaux biosourcés montrent certaines limites :

non transparence

contraintes stylistiques

moins de résistance mécanique (conservation et transport)

faible résistance aux variations d'humidité et de température



Le plastique UNE DIABOLISATION JUSTIFIÉE ?

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions

Une catastrophe écologique est en cours.

Le résultat d'une
déresponsabilisation de chacun d'entre nous.

Dès aujourd'hui et au quotidien,
**il faut adopter les bons gestes pour offrir à nos déchets
de nouvelles utilisations contrôlées.**

Le plastique peut devenir une ressource

Le recyclage

Performances des centres de tri en constante évolution

Des consignes de tri élargies et facilitées

26% de nos déchets d'emballage plastique sont recyclés

Objectif : recycler 100% de nos plastiques dès 2025

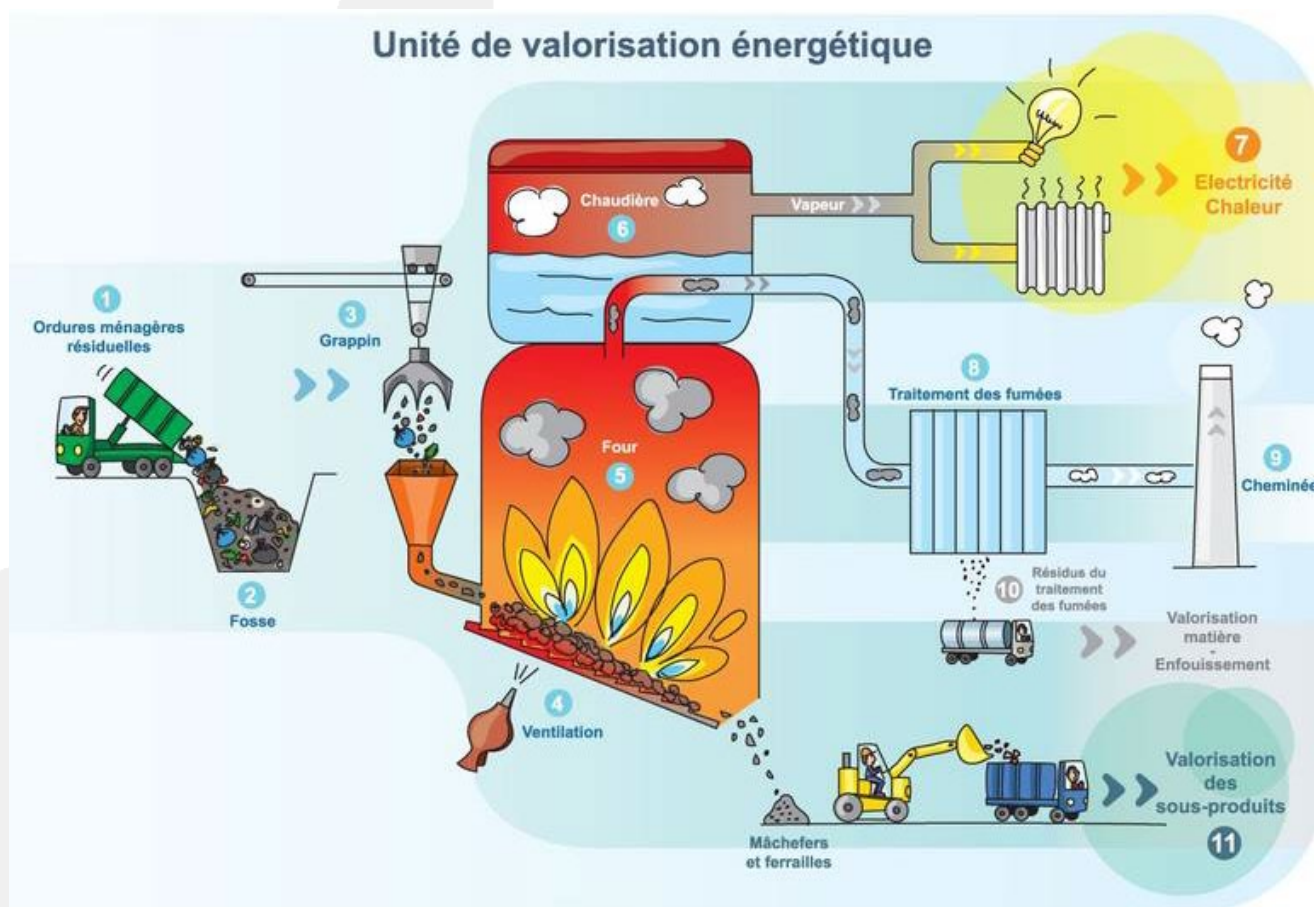
La valorisation énergétique

Pour les plastiques non captés ou non acceptés dans la filière de recyclage

98% des tonnages de déchets incinérés sont valorisés énergétiquement

Objectif : limiter d'autant le recours à d'autres ressources d'origine fossiles

Le plastique peut devenir une ressource





L'issue

UN EFFORT COMMUN

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions

Le plastique

Pour qu'un déchet se transforme en ressource,
chaque participant au cycle de vie du produit doit être sensibilisé, responsabilisé et agir en ayant pleinement conscience de la portée de nos actes.

Les fabricants

Privilégier les productions monomatériaux

Les professionnels de la restauration

Offrir la possibilité (et inciter) de trier sur le lieu de consommation

Le consommateur final

Respecter les consignes de tri
Consommer de manière responsable

Les autorités publiques

Sensibiliser les concitoyens
Faciliter les gestes de tri
Développer et optimiser les circuits de collecte

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions



Merci.

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions



Quelques DEFINITIONS

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions

Glossaire

Biodéchets

Les biodéchets correspondent aux déchets organiques issus de ressources naturelles végétales ou animales. Pour les ménages, ils sont constitués des déchets de cuisine (épluchures de légumes et autres restes alimentaires) et des déchets verts du jardin (tailles de haie, tonte de gazon, feuilles mortes, etc.).

Biodégradable

Un matériau est dit « biodégradable » s'il peut être décomposé sous l'action des micro-organismes (bactéries, champignons, algues, vers de terre, etc.). Le résultat est la formation d'eau (H₂O), de dioxyde de carbone (CO₂) et/ou de méthane (CH₄), et de sous produits (résidus, nouvelle biomasse) non toxiques pour l'environnement.

La biodégradation est influencée par les paramètres physico-chimiques (température, humidité, pH) et microbiologiques (quantité et nature des micro-organismes) du milieu dans lequel elle se produit. Pour avoir vraiment un sens, le terme « biodégradable » doit donc être précisé et relié non seulement à une durée, compatible avec l'échelle humaine, mais aussi à des conditions de biodégradation.

Bioplastique

Les « bioplastiques » regroupent des matériaux qui sont soit biosourcés, soit biodégradables, soit les deux. C'est pour cette raison que le terme de « bioplastique » ne peut se suffire à lui-même et qu'il convient de préciser, à chaque fois que l'on utilise ce mot, quelle est l'origine (biosourcé ou non) et la fin de vie (biodégradable ou non) du plastique. D'ailleurs, la définition française, parue au Journal officiel du 22 décembre 2016, réserve le terme de « bioplastique » aux matériaux à la fois biosourcés et biodégradables.

Biopolymères

Ce sont les polymères naturels issus des ressources renouvelables de plantes ou d'animaux. Ils peuvent être directement synthétisés par les plantes ou les animaux comme les polysaccharides (amidon, cellulose, chitosane, etc.), les protéines (collagène, gélatine, caséine, etc.) et les lignines, ou bien synthétisés à partir de ressources biologiques comme les huiles végétales (colza, soja, tournesol, etc.). D'autres biopolymères, comme le PHA, sont produits par des micro-organismes (bactéries) par fermentation à partir de sucres et d'amidon.

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions

Glossaire

Biosourcé

Les matériaux biosourcés sont fabriqués, en partie ou en totalité, à partir de ressources biologiques renouvelables, le plus souvent végétales. Les sources de matières premières sont très variées. On retrouve tout ce qui touche à la biomasse, à la matière organique, en particulier les amidons, les sucres et les huiles végétales.

Compostable

Littéralement, qui peut être composté ou faire l'objet d'un compostage (voir ci-dessous).

Aujourd'hui en France, deux normes encadrent l'appellation « compostable » pour les emballages : NF EN 13432 pour l'aptitude au compostage industriel et NF T51-800 pour l'aptitude au compostage domestique. Les emballages plastiques conformes à ces normes peuvent donc faire l'objet d'une valorisation organique soit par compostage industriel (NF EN 13432) soit par compostage domestique (NF T51-800), au même titre que des déchets organiques (déchets alimentaires, déchets verts, etc.).

Compostage

Selon la définition de l'ADEME, le compostage est un procédé de transformation aérobie (c'est-à-dire en présence d'oxygène, contrairement à la méthanisation qui est une réaction anaérobie, c'est-à-dire sans oxygène) de matières fermentescibles dans des conditions contrôlées. Il permet l'obtention d'une matière fertilisante stabilisée, riche en composés humiques, le compost. Il s'accompagne d'un dégagement de chaleur et de gaz carbonique. C'est un procédé très utilisé en particulier en milieu agricole car le compost permet d'amender les sols en améliorant leur structure et leur fertilité.

Economie circulaire

L'économie circulaire désigne un modèle économique dont l'objectif est de produire des biens et des services de manière durable, en limitant la consommation et les gaspillages de ressources (matières premières, eau, énergie) ainsi que la production des déchets. Il s'agit de rompre avec le modèle de l'économie linéaire (extraire, fabriquer, consommer, jeter) pour un modèle économique « circulaire » où l'ensemble du cycle de vie des produits est intégré, de leur éco-conception à la gestion des déchets, en passant par leur consommation en limitant les gaspillages.

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions

Oxo-dégradable

Ces dernières années, des plastiques qualifiés d'« oxo-dégradables », de « fragmentables », d'« oxo-fragmentables », voire de « biofragmentables » ou même d'« oxo-biodégradables », sont apparus sur le marché. Il s'agit de polymères d'origine pétrochimique contenant des additifs oxydants minéraux favorisant leur dégradation en petits morceaux (jusqu'à devenir même invisibles à l'oeil nu).

Ces plastiques peuvent en effet se fragmenter, sous certaines conditions (lumière, chaleur, etc.), mais ne sont pas biodégradables selon les normes en vigueur (EN 13432 ou NF T51-800). Par ailleurs, ces additifs contiendraient des métaux lourds dont on ne connaît pas actuellement les effets sur l'environnement.

Ces plastiques ont d'ailleurs été interdits par la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte pour les applications emballages et sacs. La nouvelle directive européenne Single-Use Plastics (SUP), approuvée par le Parlement européen le 27 mars 2019, prévoit l'interdiction de ces plastiques oxo-dégradables pour tous les usages.

Polymère

Le terme polymère désigne une molécule de masse moléculaire élevée constituée d'un enchaînement répétitif d'un grand nombre de molécules simples appelés monomères, qui peuvent être identiques ou non. Le nombre de motifs monomères constituant la macromolécule est appelé degré de polymérisation.

Les polymères sont en général polymoléculaires, c'est-à-dire qu'ils sont composés de mélanges de molécules de tailles différentes.

Les sucres, l'amidon et les protéines sont des polymères naturels synthétisés par les plantes, les animaux ou les bactéries ; on parle alors de biopolymères. Les plastiques issus de la pétrochimie sont également des polymères.



Informations COMPLEMENTAIRES

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions

Biosourcé, biodégradable et compostable

Il faut bien distinguer l'origine biosourcée des matières premières et la compostabilité ou la biodégradabilité d'un matériau. En effet, un matériau peut être totalement biosourcé mais ne pas être biodégradable, par exemple le caoutchouc naturel. Et à l'inverse il existe des copolyesters totalement d'origine fossile qui sont parfaitement biodégradables et compostables.

Un produit biodégradable est un produit qui se décompose facilement sous l'action d'organismes vivants (bactéries, champignons, animaux, unicellulaires...). La durée de biodégradation dépendra de la quantité d'oxygène, du taux d'humidité et de la température du milieu.

Un produit compostable est d'abord biodégradable ! C'est un produit qui se désintègre en morceaux qui sont bioassimilés **dans un temps et des conditions définis**. Le produit se transforme en un compost de qualité dans une installation industrielle ou à domicile.

IMPORTANT

Un produit compostable est toujours biodégradable, à l'inverse un produit dit biodégradable n'est pas forcément compostable. Par exemple une grosse branche d'arbre est biodégradable, mais ne se composte pas.

Emballages plastiques biosourcés et/ou biodégradables (ELIPSO – Mars 2018)

Les normes

On distingue le compostage à domicile (également appelé compostage domestique) du compostage industriel.

NF EN 13432 : Compostage industriel des emballages (équivalente aux normes internationales ISO 18 606 et ASTM 6400D)

NF T 51-800:2015 : Compostage à domicile des plastiques

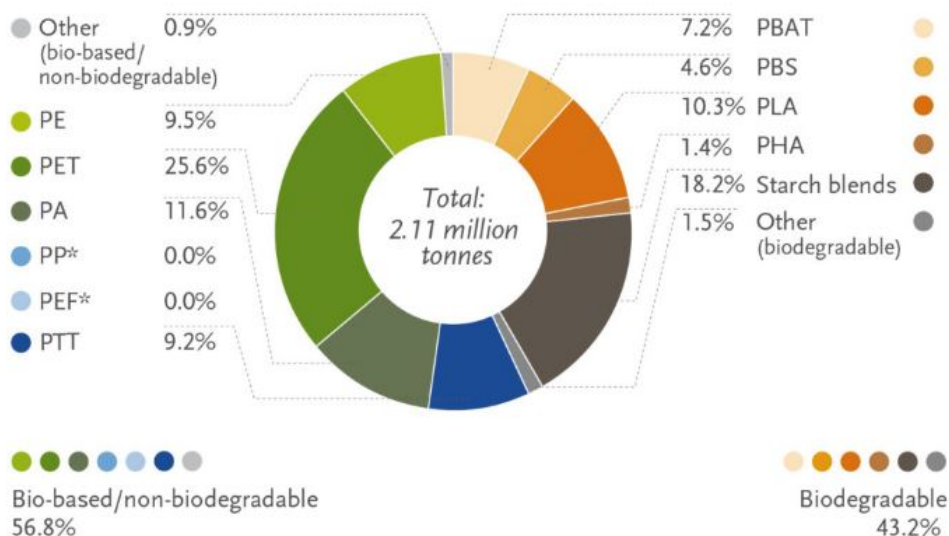
| Norme de : | Compostage à domicile | Compostage industriel |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Référence | NF T 51-800:2015 | NF EN 13432 |
| Température | 25°C ±3°C | 50°C-60°C |
| Durée du compostage | 12 mois maximum | 6 mois maximum |
| - <i>Désintégration</i> | <6 mois | <3 mois |
| - <i>Bioassimilation</i> | <12 mois | <6 mois |

Emballages plastiques biosourcés et/ou biodégradables (ELIPSO – Mars 2018)

2 familles de plastiques biosourcés

- les plastiques biosourcés dont la structure moléculaire est identique à des plastiques classiques d'origine fossile. Ils se recyclent de la même façon que leurs homologues d'origine fossile. Exemple : PET biosourcé
- les plastiques biosourcés à structures moléculaires nouvelles qui peuvent être compostés. Exemple : PLA

*Global production capacities of bioplastics 2018
(by material type)*



*Bio-based PP and PEF are currently in development and predicted to be available at commercial scale in 2023

Source: European Bioplastics, nova-Institute (2018)

More information: www.european-bioplastics.org/market and www.bio-based.eu/markets

WWW.SOLIA.FR

18, Avenue du Romani - 66600 Rivesaltes - France
Tél : +33(0) 468 642 222 / Email : solia@solia.fr
Facebook : Soliapackaging

FRANCE / USA / CHINA

SA au capital de 1 331 360 € / N° TVA : FR60 399 575
026 Code NAF : 2229B / Siret : 399 575 026 00030
RCS Perpignan

solia
Designer of your packaging solutions

Emballages plastiques biosourcés et/ou biodégradables (ELIPSO – Mars 2018)

Impact environnementaux

L'utilisation de matières premières végétales permet généralement de fortes réductions des émissions de gaz à effet de serre grâce au CO2 que la plante absorbe par photosynthèse durant sa croissance.

Par exemple, la production d'un kilo de granulés de PE fossile va émettre environ 2 kg de CO2 alors que la production d'un kilo de granulés de PE issu de la canne à sucre va absorber environ 1 kg de CO2, soit une différence d'environ 3 kg de CO2 par kilo de PE.

Utilisation des sols

La production de polymères biosourcés, encore faible en volume, mobilise aujourd'hui peu de ressources ; mais **un fort développement pourrait poser la question de la concurrence avec d'autres usages de la biomasse pour l'alimentation humaine ou animale.**

En 2017, 0,82 million d'hectares étaient utilisés pour produire les 2 millions de tonnes de plastiques biosourcés. Cette surface représente **0,016% de la surface agricole totale**. Compte tenu de la croissance attendue, 0,021% de la surface agricole totale pourrait être utilisée pour la production de plastiques biosourcés en 2022.

La recherche se porte également aujourd'hui aussi sur la production de polymères à partir de ressources diversifiées n'entrant pas en concurrence directe avec les cultures vivrières : déchets, co-produits, lignocellulose, etc.

Gestion en fin de vie

Certains plastiques biosourcés sont adaptés à une gestion en fin de vie dans les **filières de recyclage** mécanique (PET biosourcé...), d'autres plastiques biosourcés sont plus adaptés à une gestion en fin de vie dans les **filières de compostage** (PLA, PEF, ...).

Il y a ainsi deux enjeux concernant la fin de vie des emballages plastiques biosourcés :

- S'assurer que les filières de recyclage mécanique existant actuellement ne soient pas perturbées par l'arrivée de nouveaux matériaux.
- Développer les filières de valorisation organique (compostage et/ou méthanisation) qui sont les options de valorisation les plus intéressantes pour les plastiques biosourcés et biodégradables.

Recyclabilité des emballages plastiques (ELIPSO – Avril 2019)

Il est important de bien distinguer l'intégration de matière recyclée dans un emballage, et sa recyclabilité.

Un des enjeux liés à l'économie circulaire est ainsi d'incorporer des matières recyclées.

La filière de recyclage va permettre de produire de la matière recyclée qui peut servir à produire de nouveaux emballages ou de nouveaux produits en plastique.

Recyclable : définition

Selon la fondation Ellen MacArthur, un emballage ou un composant d'emballage est recyclable s'il est prouvé que sa collecte, son tri et son recyclage après consommation ont fait leurs preuves dans la pratique et à grande échelle.

Selon l'APR (association of plastics recyclers – USA)

Ainsi, un objet est recyclable si les 3 conditions suivantes sont réunies :

- Au moins 60% des consommateurs ou des communautés ont accès à un système de collecte qui accepte l'objet.
- L'objet a une forte probabilité d'être trié correctement dans une balle de plastique répondant aux spécifications standard de l'industrie, par le biais de systèmes de collecte couramment utilisés, dans des centres de tri, des systèmes de consigne ou autres systèmes de collecte de plastique.
- L'objet peut être transformé selon un processus de recyclage à un coût acceptable en une matière recyclée post-consommation adaptée à une utilisation dans de nouveaux produits identifiables.

Pour les emballages complexes

En France, dès lors qu'un emballage Papier/Plastique ou Carton/Plastique contient plus de 50% de fibres, il peut être considéré comme un emballage papier-carton (carton laminé avec un film PE). Il est alors considéré comme recyclable par la filière Papier-Carton

Recyclabilité des emballages plastiques (ELIPSO – Avril 2019)

Le cycle de vie des emballages en plastique

