

# **Le gobelet et l'environnement**

# Types de gobelets utilisés

## Gobelets en plastique

- Gobelet en plastique obtenu à partir de sous-produits pétroliers résiduels résultant de second raffinage
- 2 types :
  - Gobelet PS (polystyrène code 06) pour boisson chaude
  - Gobelet PP (polypropylène) pour boisson froide

## Gobelets en carton

- En Europe, le gobelet carton est produit à partir de cellulose issu de bois provenant de forêts FSC, les autres origines n'étant pas totalement traçables
- Composition Cellulose pure et film PE (polyéthylène) à base de pétrole

## Gobelet biodégradable

- A base de carton avec couche intérieure d'origine pétrolière Ecoflex ou PLA Ecovio (BASF ou autres) à base d'OGM venant essentiellement des USA

# Production de gobelets

## Gobelet plastique

- Moins 1% de la production pétrolière mondiale sert à la production de gobelets et contribue à éliminer les résidus de raffinage
- Pas de déchets nuisant à l'eau.

## Gobelet carton & Bio

- Ils nécessitent 2,5 fois leur poids en bois brut et la déforestation auxquels ils contribuent n'est pas toujours contrôlée
- 2 fois plus d'eau et 13 fois plus d'électricité que le gobelet en plastique
- Emet des déchets qui nuisent à l'eau.
- Dans le cas du Bio, contribue à augmenter le prix des matières premières

# Comment recycler?

- Tout recyclage suppose un tri sélectif
- Les régénérateurs ou recycleurs ne reprennent que des gisements de déchets mono-matière c'est à dire purs

# Recyclage

- Les gobelets en plastique souillés sont recyclés
- Ils sont transformés en matière première secondaire et servent à fabriquer des objets usuels tel que des cintres, boîtiers, pièces automobiles, isolant du bâtiment...
- Le recyclage des gobelets en carton souillés n'est pas possible (séparation PE-Carton)
- Le recyclage par compostage n'existe pas en France (prise en charge par les usines et revente inexistante)

# Mise en décharge

Actuellement en France près de 40% des gobelets sont mis en décharge

## Gobelet plastique

- Cette solution est à éviter car il faut 150 ans pour que le gobelet se dégrade
- Le recyclage est le plus adapté

## Gobelet carton

- Le gobelet en carton se dégrade mais la pellicule de polyéthylène met 150 ans à se dégrader.

## Gobelet bio

- Le gobelet bio se dégrade en 180 jours mais il reste toujours des résidus de plastique après sa décomposition

# Valorisation énergétique par incinération

Actuellement, en France, près de 60 % des gobelets sont incinérés

- Tous les gobelets en **plastique** sont revalorisables en énergie par incinération. Le gobelet est un comburant efficace pour alimenter les incinérateurs.
- Les gobelets **biodégradables et compostables** sont en général revalorisés par incinération. Performance comme comburant inférieure au gobelet plastique.
- Le gobelet en **carton** est revalorisable mais étant un complexe carton + plastique issu du pétrole il est incinéré. Performance comme comburant inférieure au gobelet plastique.

# Bilan carbone du transport

## Gobelet plastique

- 1 palette de gobelets permet de transporter de 54000 à 72000 gobelets.

Meilleur rapport transport/bilan carbone que le carton ou le bio.

## Gobelet carton ou bio

- 1 palette de gobelets carton permet de transporter 46000 gobelets.

Moins bon rapport transport/bilan carbone que le gobelet en plastique.



# Le mug

Il a été démontré que le mug contribue 3 fois plus à la détérioration de l'environnement à cause de l'utilisation à outrance d'eau et d'agents nettoyants pour le laver. Les conséquences sont un épuisement des matières premières abiotiques 20% plus élevées que pour le gobelet PS, une participation à l'augmentation de la toxicité pour les milieux humains, aquatiques et terrestres 50 fois plus élevée que pour le gobelet plastique.....

Tout ceci sans compter les problèmes d'hygiène et d'impact sur le temps de travail des employés, 3 fois plus élevé que le gobelet jetable.

# Conclusion

Le gobelet plastique est le contenant le plus favorable pour l'environnement si il est recyclé. Il est le plus avantageux à l'achat .

Le gobelet en carton est destiné à l'incinération et même, dans ce cas, sa valeur énergétique est inférieure au gobelet en plastique avec un mauvais bilan carbone.

# Sources

- Martin B.Hocking, responsable du Department of Chemistry. University of Victoria, V8W3P6 Victoria, British Columbia, Canada par Wikipedia Plastic cups recycling.
- Fabricants de gobelets : Rdve
- Blog QuotidienDurable et développement durable, blog [ecoconso.be](http://ecoconso.be)
- Mug :Etude réalisée en 2007 par TNO - BOUW en Onderground , Apeldoorn Pays - Bas pour le compte de Stitching Disposable
- ADEME Hilaire Bewa Matériaux polymères biodégradables et applications Note de Synthèse v.II, 2006