ALUMINIUM FRANCE

Recycler les emballages multicouches grâce à la pyrolyse

Constats:

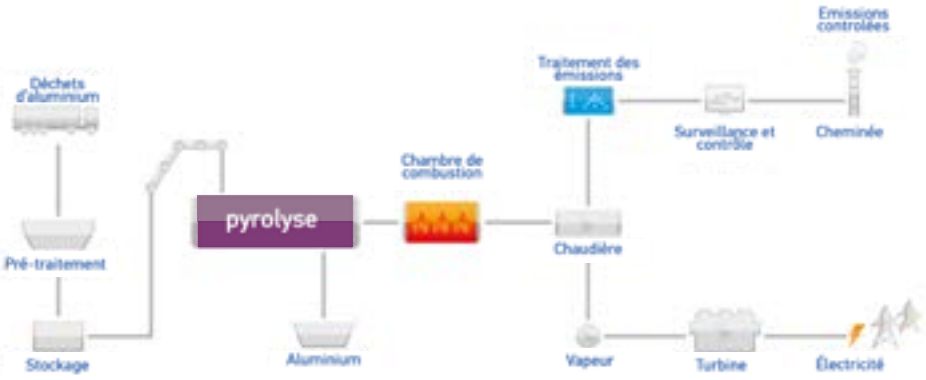
- L'aluminium est **facilement recyclable** lorsque les déchets d'aluminium sont **compacts**, **rigides** et avec une teneur en **matières organiques inférieure à 5%.**
- Environ **25 %** des emballages mis sur le marché **sont des emballages multicouches** (une feuille d'aluminium collée à une ou plusieurs couches de plastiques ou de papier : sachets de café, capsules de café, blisters pharmaceutiques, etc.)[1].
- Les emballages multicouches sont **séparés** des autres emballages dans les centres de tri **grâce aux machines à courant de Foucault**.
- Il est **difficile de les recycler via les procédés classiques en raison de la teneur en matière organique** (plastique, papier, marc de café ou résidus alimentaires) comprise entre 50 et 70% du poids de l'emballage.

Innovation pour le recyclage des emballages multicouches: le procédé de pyrolyse

- Ces déchets sont portés à une température comprise entre 500 et 600°C pour libérer les emballages d'aluminium de la matière organique en l'absence d'oxygène.
- Au cours de ce procédé, la matière organique se décompose pour former des gaz et des huiles.
- Les gaz sont brûlés afin de générer l'énergie nécessaire à l'opération de pyrolyse (excédent énergétique est utilisé pour du chauffage ou de la production d'électricité).
- L'aluminium ainsi « purifié » est prêt à être recyclé.

ALUMINIUM FRANCE

Pyrolyse des déchets d'aluminium combinés avec du plastique



- Ce procédé peut également être utilisé pour tout déchet d'aluminium industriel, du bâtiment ou de l'automobile dont la teneur en matière organique est supérieure à 5%.
- Deux usines de pyrolyse d'une capacité totale de 90 000 tonnes existent en Allemagne.

Propositions d'Aluminium France:

- **Développer la collecte des matériaux** pouvant faire l'objet d'une pyrolyse (20 000 tonnes d'emballages multicouches mis sur le marché [2]) notamment par l'introduction de consignes de tri spécifiques pour les emballages multicouches.
- **Développer ce procédé innovant en France** pour recycler tous les emballages multicouches et certains déchets industriels.

[1] Estimation fournie par France Aluminium Recyclage.
[2] Estimation fournie par France Aluminium Recyclage.

ALUMINIUM FRANCE
www.aluminium.fr / www.recyclagealuminium.fr
contact@aluminium.fr - 01 42 25 26 44