

L'ALUMINIUM ET LE RECYCLAGE

1 DEFINITION

L'aluminium **n'existe pas à l'état pur**. Il s'obtient par électrolyse¹ d'une roche rouge, la bauxite. L'aluminium est **100% recyclable à l'infini, sans altérations de ses propriétés ni perte de poids**.

2 QUE REPRESENTENT L'ALUMINIUM DANS NOS DECHETS ?

Sur 5 millions de tonnes d'emballages ménagers produits en France en 2018, l'aluminium représentait **84 000 tonnes**.

Avec un taux de recyclage de **44%** en 2018, l'aluminium fait partie des matériaux d'emballage les moins bien valorisés, comparés au taux moyen de recyclage des emballages ménagers de 70%.

Afin d'améliorer ce taux, le Club du recyclage de l'emballage léger en aluminium et en acier² ([CELAA](#)) a lancé le Projet Métal.

Depuis 2012, en partenariat avec CITEO, ce Projet permet d'équiper les centres de tri de machines à courants de Foucault pour récupérer les petits emballages en aluminium et en acier qui partaient dans les refus. Feuilles d'aluminium, capsules de café, bougies chauffe-plat, canettes et conserves de petit format peuvent ainsi être valorisés.

En juillet 2019, plus de 15 millions d'habitants étaient concernés par le projet métal, soit 23 centres de tri équipés. L'augmentation des tonnages d'aluminium recyclé est de 50% en moyenne dans ces centres de tri. L'objectif est de permettre à 30 millions d'habitants de trier tous leurs emballages métalliques en 2022.

3 COMMENT RECYCLE-T-ON L'ALUMINIUM ?

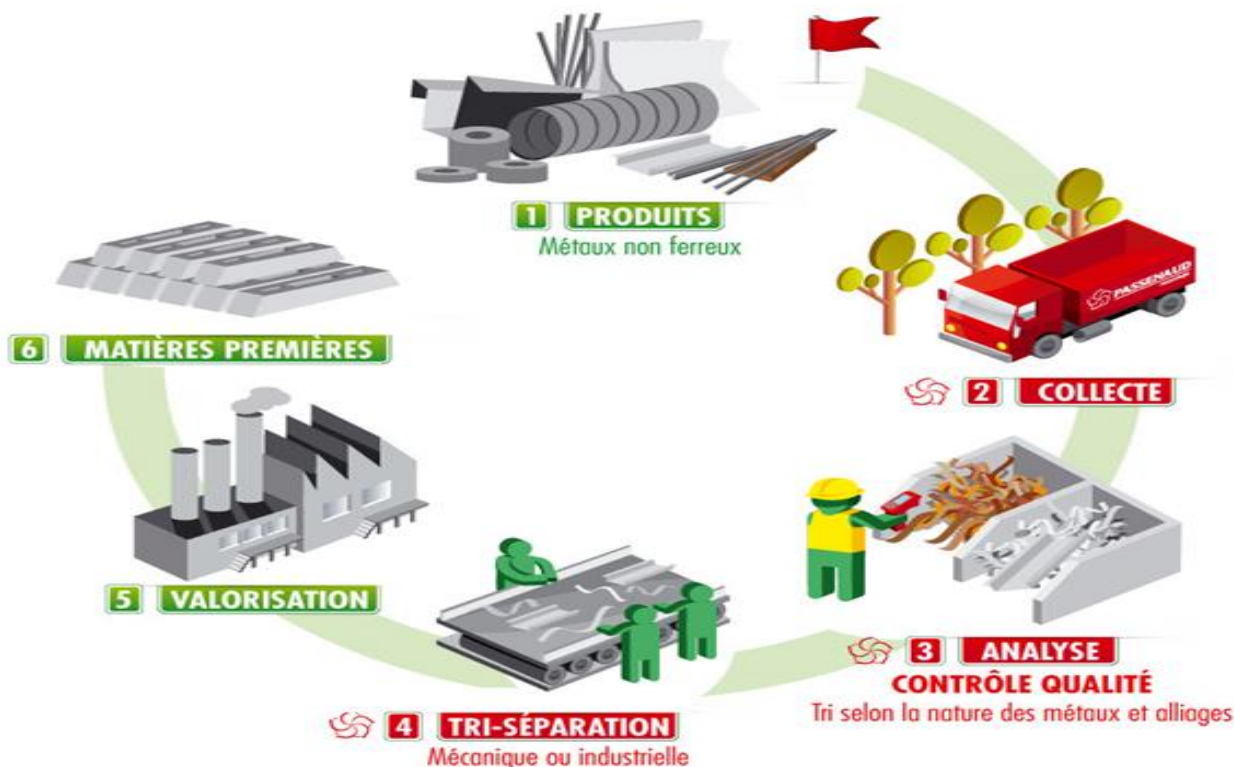
Les emballages rigides compactés (boîtes boisson, boîtes alimentaires et aérosols) peuvent être directement fondus dans un four tournant qui porte ces produits à une température supérieure à la

¹ Electrolyse : décomposition chimique de certaines substances sous l'effet d'un courant électrique.

² Ce Club réunit des entreprises mettant sur le marché des emballages légers en aluminium et acier et des entreprises de tri des emballages, en partenariat avec les pouvoirs publics. Voir les membres sur <https://www.projetmetal.fr/qui-sommes-nous/>

température de fusion de l'aluminium. Le taux d'humidité et des matériaux organiques doit être inférieur à 5 %.

Voir le recyclage en vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=n6WsvDtfWmQ&t=23s>



Les emballages souples (barquettes, tubes, capsules, gourdes) qui comportent un taux de matière organique élevé doivent subir une pyrolyse³. Cette technique permet ainsi d'obtenir un aluminium « débarrassé » de la couche organique qui peut être utilisé comme matière première pour alimenter les fonderies de seconde fusion.

4 QUELS SONT LES AVANTAGES ENVIRONNEMENTAUX DU RECYCLAGE DE L'ALUMINIUM ?

Il permet d'économiser jusqu'à **95 % d'énergie** par rapport aux quantités consommées lors de l'élaboration de l'aluminium primaire par électrolyse⁴.

Il permet d'économiser jusqu'à **70 % d'eau** par rapport aux quantités consommées lors de l'élaboration de l'aluminium primaire par électrolyse.

³ Pyrolyse : dépolymérisation des produits organiques (polymères et vernis) qui permet de créer des molécules organiques volatiles dans une atmosphère pauvre en oxygène. Celles-ci sont ensuite utilisées comme carburant servant à générer l'énergie nécessaire à leur propre dépolymérisation.

⁴ Source « Évaluation environnementale du recyclage en France » FEDERC/ADEME, mai 2017