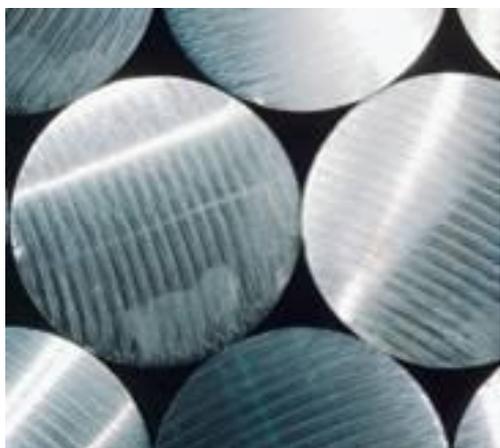


L'aluminium est un matériau très présent dans le secteur de la construction. On le retrouve par exemple dans la réalisation de garde-corps, de portes et fenêtres, de façades, de cloisons, de vérandas, de couvertures et bardages ou encore dans la réalisation de panneaux sandwich. Tous ces ouvrages ont un rôle à jouer dans l'accompagnement et le développement des exigences de la construction durable.

*Ces cinquante dernières années, l'utilisation de l'aluminium dans le bâtiment a connu une croissance rapide et continue : elle représente aujourd'hui 20% des volumes d'aluminium utilisés en France.*

### I. DES RESSOURCES INFINIES



L'aluminium primaire est produit par transformation de l'alumine elle-même extraite de la bauxite.

Son **abondance naturelle** dans certaines régions du monde en fait une ressource facilement accessible.

De plus, le recyclage permet d'économiser les matières premières : 1 tonne d'aluminium recyclé permet d'économiser 4 tonnes de bauxite.

*Après l'oxygène et le silicium, l'aluminium est le troisième élément le plus fréquent de la croûte terrestre.*

### II. L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DE L'ALUMINIUM SUR L'ACTE DE CONSTRUIRE

*Entre 1997 et 2002, les émissions de gaz à effet de serre dues à la production d'aluminium ont été réduites de plus de 25,8%.*

#### Consommation électrique

Bien que la **consommation d'électricité** lors de la production d'aluminium primaire soit importante, elle a été **réduite de 33 % depuis 1950**. Si la production de première fusion consomme, malgré tout, encore beaucoup d'énergie (environ 13 kWh/kg d'aluminium produit), le recyclage, qui représente une part croissante de la production totale d'aluminium (20% de la production mondiale), ne consomme que 5% de l'énergie initialement nécessaire, sans rejets polluants.

#### Production de déchets

Près de 85 % des travaux de **Métallerie** sont réalisés en atelier et génèrent peu de déchets. Les chantiers se révèlent donc plus silencieux, plus propres, avec peu de poussières et de déchets, des atouts importants, notamment en milieu urbain.

#### Facilité de pose et sécurité

Le faible poids de l'aluminium (3 fois plus léger que l'acier) facilite sa mise en œuvre et en fait un matériau économe en énergie lors de l'usinage, du transport et de la manutention.

#### Pollutions des chantiers

La mise en œuvre de l'aluminium, sur les chantiers, se réduit à la pause des **ouvrages fabriqués en atelier**, sans transformation sur place. Il s'agit d'une **filière sèche** qui économise les ressources et ne génère pas de pollution.

### III. DES CONSTRUCTIONS VALORISANTES POUR L'USAGER ET POUR LE PATRIMOINE



#### Un matériau inaltérable :

L'aluminium est un matériau qui assure constance et durabilité des produits de construction :

- Stable et non toxique, il ne pollue pas et est donc sans impact sur l'environnement et la santé,
- **Inaltérable** car peu sensible aux conditions climatiques et à la corrosion.

#### Un matériau esthétique :

Utilisé en élément d'enveloppe, l'aluminium apporte à l'architecte un éventail de géométries mais aussi de coloris (grâce au procédé de thermolaquage permettant un large choix de peintures) qui vont l'aider à répondre aux contraintes d'intégration de chaque projet.

De plus, et grâce à la diversité des profilés existants, ce matériau permet de répondre dans le respect des projets architecturaux initiaux.

#### Un matériau favorisant les économies d'énergie :

Grâce à l'emploi de profilés à rupture de pont thermique associés à des vitrages isolants renforcés, les ouvrages vitrés en aluminium participent au confort thermique des bâtiments.

Par ailleurs, l'aluminium est le matériau le mieux adapté et le plus utilisé dans la fabrication des châssis de panneaux solaires photovoltaïques.

### IV. LE RECYCLAGE

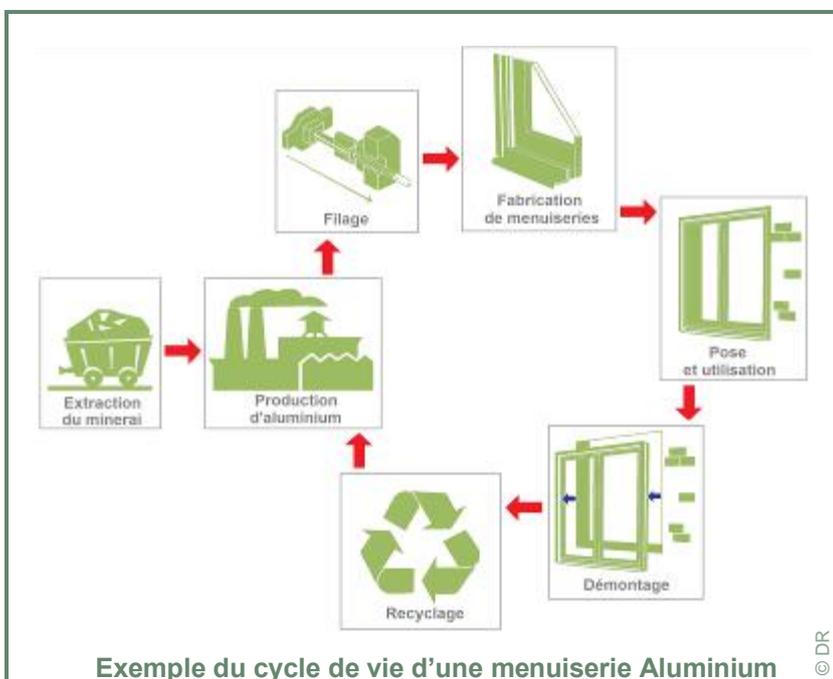
L'aluminium du bâtiment est facilement récupéré après démontage. Les produits en aluminium issus des chantiers de déconstruction sont collectés et triés avec soin compte tenu de leur prix de vente élevé. Puis ils sont envoyés au four de (re)fusion.

L'aluminium est **intégralement recyclable** sans dégradation de ses propriétés. Il peut donc être utilisé pour des ouvrages identiques.

Selon l'EAA (European Aluminium Association), le taux moyen de récupération et de recyclage de l'Aluminium est de 90 % en Europe.

L'utilisation de l'Aluminium est ainsi une bonne solution au problème croissant de la génération de déchets dans la société moderne.

L'évolution des réglementations, le développement et le soutien aux infrastructures de recyclage conduiront à l'augmentation des taux de récupération de l'aluminium.



***Inaltérabilité, souplesse et variétés d'utilisation, grande recyclabilité, des arguments qui font de l'aluminium un matériau incontournable de la construction.***

*Note : les données utilisées dans ce feuillet sont issues d'études réalisées par l'A.F.A (Association Française de l'Aluminium) et de l'EAA (European Aluminium Association).*

Union des Métalliers , 10 rue du Débarcadère, 75852 Paris Cedex 17

Tél. : 01 40 55 13 00 - Fax : 01 40 55 13 01

