

L'acier dans la construction métallique un matériau recyclable à l'infini

L'acier est l'unique matériau de construction à pouvoir être recyclé à l'infini tout en conservant la totalité de ses performances. Spécificité unique pour un matériau de construction, ses propriétés magnétiques facilitent grandement le tri. Fort de toutes ces caractéristiques, l'acier est ainsi le matériau le plus recyclé dans le monde contribuant à la préservation des ressources naturelles, à l'optimisation du cycle de vie et à la vitalité de l'économie circulaire.



Fondation Louis Vuitton © DR

Le recyclage fait partie intégrante de l'ADN de la construction métallique

Le recyclage est pratiqué depuis plus d'un siècle. Dès 1856, grâce au procédé Martin-Siemens, apparaissent les premiers aciers recyclés dans les fours Martin. Depuis, les techniques de recyclage et d'affinage n'ont eu de cesse de s'améliorer en renforçant la capacité de l'acier à être réutilisé à l'infini sans que ses qualités en soient affectées. **Particularité unique parmi les matériaux de construction, recyclable à 100 %, l'acier se régénère** : après sa récupération et son traitement à l'aciérie, il retrouve ses propriétés d'origine. Un produit de n-ième génération présente ainsi les mêmes propriétés qu'au premier jour et peut être à son tour recyclé pour créer de nouveaux produits en acier dans une boucle de ressources fermée.

L'acier est très facile à récupérer lors des opérations de tri

Le recyclage fait partie intégrante de l'ADN de la filière acier. La propriété magnétique de l'acier assure une récupération facile et économique pour le recyclage de presque tous les flux de déchets tandis que la valeur élevée de la ferraille d'acier garantit la viabilité économique du recyclage. Les propriétés mécaniques de l'acier facilitent grandement les opérations de tri qui peuvent s'opérer dans des centres de traitement hors site.

Aujourd'hui, 6,5 millions de tonnes d'acier issues du secteur de la construction sont ainsi recyclées ou réemployées chaque année sur le territoire.

La construction métallique utilise surtout de l'acier recyclé

En France, la consommation de matières et produits destinés à la construction, neuf et rénovation, représente 460 à 480 millions de tonnes par an, en moyenne sur les vingt dernières années, soit plus de 50 % du total de la consommation intérieure apparente de matières. L'acier utilisé dans la construction n'en représente que 5 à 6 millions de tonnes chaque année. Le volume de déchets générés par le secteur du bâtiment (hors travaux publics) est estimé à 46 millions de tonnes par an. Et la part des métaux, n'y représente que 0,83 millions de tonnes, soit 1,8 % du volume total. Plus de la moitié des déchets non dangereux (hors déchets minéraux) est valorisée et 40 % font l'objet d'un recyclage matière. Les déchets métalliques sont recyclés en quasi-totalité et réintroduits dans le processus de production.

SCÉNARIOS DE FIN DE VIE

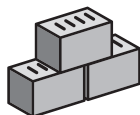
Qu'arrive-t-il au cadre structurel d'un bâtiment une fois qu'il est démolé ?

BOIS
13 %
recyclé



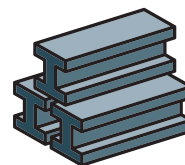
58 % > décharge
10 % > cycle descendant
6 % > incinération
13 % > réutilisation

BÉTON
20 %
recyclé

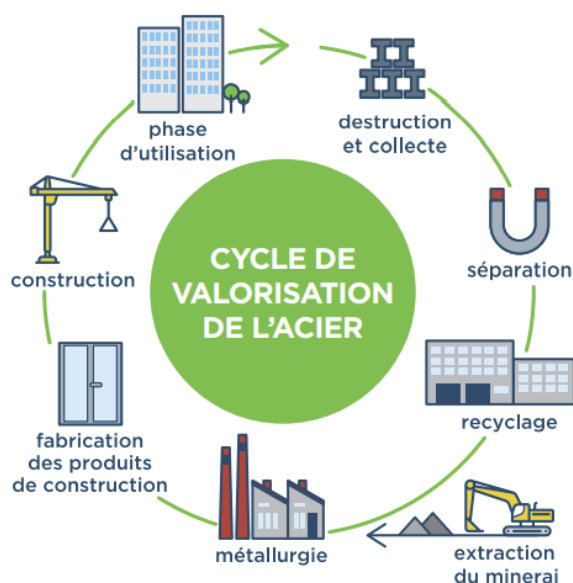


5 % > décharge
75 % > cycle descendant

ACIER
93 %
recyclé



1 % > décharge
6 % > réutilisation



L'acier ne génère pas de déchets mais de la matière valorisable

Depuis le règlement européen n° 333/2011, les débris de métaux peuvent sortir (sous conditions) du statut de déchet et être considérés comme des chutes qui entrent dans un processus de valorisation. Grâce à la structuration de la filière de récupération et de valorisation, le recyclage de l'acier est toujours possible et assuré partout sur le territoire.

L'acier, grâce à sa recyclabilité contribue à l'économie circulaire

Le recyclage est un des aspects fondamentaux de l'économie circulaire. En réduisant les prélèvements de ressources naturelles.

De fait, chaque cycle de fabrication d'acier à partir d'acier recyclé conduit à la disparition d'une petite partie du matériau qui n'excède pas 10 %. Pour 10 tonnes d'acier produite, 1 tonne d'acier neuf. Plus de 90 % des aciers utilisés dans la structure d'un bâtiment proviennent d'acier recyclé.

L'acier recyclé offre aux structures métalliques un cycle de vie sobre en énergie et en impact environnemental

Encadrée par des normes ISO, l'Analyse du Cycle de Vie (ACV) permet de déterminer les impacts potentiels d'un produit tout au long de son cycle de vie, de l'extraction des matières premières nécessaires à sa production et utilisation jusqu'à sa fin de vie (recyclage, réemploi). Les analyses du cycle de vie (ACV) des produits indiquent clairement que le fait d'utiliser de l'acier recyclé pour fabriquer de l'acier neuf réduit considérablement la quantité d'énergie consommée et l'impact environnemental dû aux agents polluants, par un facteur cinq environ comparé à l'utilisation d'acier neuf.