



ACIER

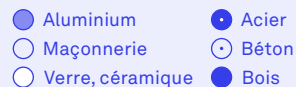
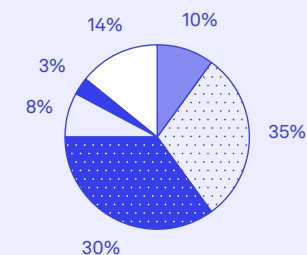
Avec le soutien de la SZS

ÉMISSIONS

4,8%

C'est la part des émissions de CO₂ attribuée à l'acier en Suisse, surpassant le béton (3,2 %) et le plastique (3,3 %).

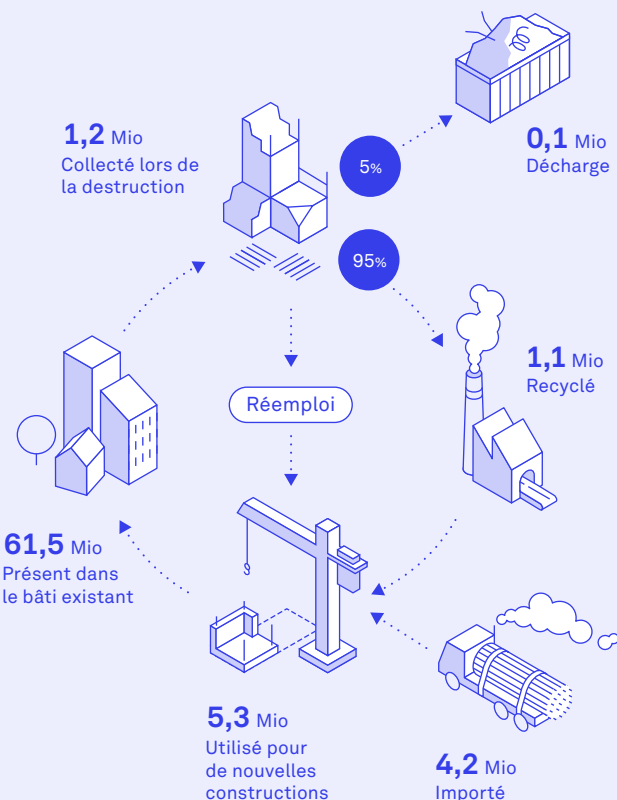
MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION EN SUISSE (2018)



Comme le béton, l'acier est responsable d'un tiers des émissions de CO₂ de la construction.

SITUATION ACTUELLE

Utilisé dans l'armature, les charpentes, les façades, les installations techniques et le second œuvre, la polyvalence et les propriétés de l'acier en font un matériau essentiel pour la construction. C'est une ressource précieuse dont la circularité peut encore être améliorée sur le territoire.



Circularité de l'acier (to/an)

En suisse 95% de l'acier déconstruit est recyclé et 5% part en décharge. La construction utilise 5,3 millions de tonnes d'acier par an dont 80% sont importés de l'étranger et 20% sont issu du recyclage. Le réemploi de l'acier de charpente est d'environ 11% en 2023. (Source: EMPA)

LES BONNES PRATIQUES

1

Prolonger la durée de vie

Pour éviter de démolir puis reconstruire les mandataires spécialistes expertisent l'acier et augmentent ainsi sa durée de vie :

- l'ingénieur civil expertise les éléments porteurs (charpentes métalliques, les armatures, etc.)
- l'architecte expertise les éléments non-porteurs (bardages, les fenêtres et faux plafonds, etc.)
- l'ingénieur CVS expertise les installations techniques



Normes

Charpente : SIA 269/3

Armature : SIA 269/2

Bardage : SIA 232/2

Outils

Catalogue d'anciennes armatures steeldata.ch

Exemples

Passerelle de l'île

Bâtiment des Reliures
Mayer & Soutter

100%

Part de CO₂ économisé en allongeant de :

- 30 ans la durée de vie d'un faux plafonds
- 40 ans la durée de vie d'un bardage
- 60 ans la durée de vie d'une charpente

2

Réemploi

- Recenser et collecter les parties d'ouvrage aptes au réemploi par des spécialistes
- S'approvisionner dans des ressourceries qui conditionnent les matériaux pour une seconde vie
- Concevoir les ouvrages de manière à ce qu'ils soient réemployables plusieurs fois



Liens

Materium

Salza

Useagain

Outils

Steeltec 06:2023 Re-Us

Exemples

Kopfbau Halle 118, Winterthur
Polynorm

90%

Part de CO₂ économisé en réemployant :

- un faux plafonds vieux de 30 ans
- un bardage vieux de 40 ans
- une charpente métallique vieille de 60 ans

3

Réduire les émissions de gaz

- Concevoir les ouvrages selon les bonnes pratiques
- Favoriser l'emploi d'acier 100% recyclé et produit à base d'énergie 100% renouvelable



Liens

Ecobau

Outils

KBOB

Ecoacier

Exemples

Forster Campus

Passerelle sur la Thièle

50%

C'est la part de CO₂ économisé en utilisant un acier à faible émission