

De quoi se compose votre réfrigérateur ?

Composition moyenne d'un réfrigérateur par ecosystem

56,3 %
Métaux ferreux

Acier et inox composent la structure de l'appareil.

4,2 %
Métaux non ferreux

Aluminium et cuivre sont présents dans la structure de l'appareil ainsi que dans certains composants du circuit de réfrigération.

30,2 %
Plastiques

Ils sont constitués pour moitié du plastique des parois intérieures et pour moitié de la mousse isolante.

5,8 %
Déchets et résidus

Les matières restantes, sous forme de déchets et résidus, souvent de petite taille, se composent essentiellement de bois (planche de contre plaqué au dessus de l'appareil), de caoutchouc et de résidus de broyage.

0,01 %
Cartes électroniques

Elles contiennent des métaux pouvant être précieux et parfois stratégiques et des plastiques servant de support aux composants. Elles sont le cœur du fonctionnement de l'équipement.

2,9 %
Verre

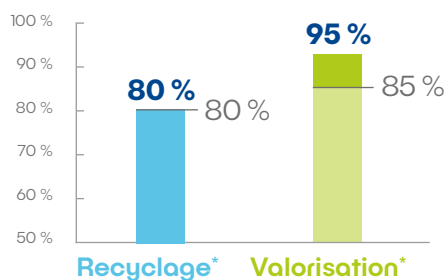
Le verre plat provient des clayettes des réfrigérateurs.

0,6 %
Substances réglementées

Il s'agit des gaz réfrigérants utilisés dans les appareils les plus anciens. Les substances réglementées sont également contenues dans les condensateurs (qui permettent de stocker de l'énergie) susceptibles de contenir des PCB (Polychlorobiphényles).

Taux de recyclage et de valorisation

du gros électroménager de froid
(type réfrigérateur ou climatiseur)



Taux atteint par ecosystem en 2021
Taux minimal fixé par les pouvoirs publics

* Voir lexique au dos.



Que deviennent les composants de votre réfrigérateur ?



Les métaux ferreux

Ils sont majoritairement recyclés et servent principalement à faire des armatures métalliques utilisées dans la construction.



Les métaux non ferreux

Ils sont majoritairement recyclés. L'aluminium est utilisé dans la fabrication de pièces automobiles comme la culasse ou le collecteur d'échappement par exemple. Le cuivre est traité pour éliminer les impuretés avant de pouvoir servir à la fabrication de nouveaux câbles par exemple.



Les plastiques

88,8 % des plastiques sont recyclés. Il s'agit principalement des plastiques des parois intérieures (plastique polystyrène). Le recyclage en boucle fermée (utilisation dans la fabrication de nouveaux appareils électroménagers) est en cours de développement. Il est possible du fait de l'homogénéité des plastiques utilisés dans les appareils de froid.

Le reste des plastiques est majoritairement valorisé énergétiquement conformément à la réglementation.

La mousse isolante, que l'on retrouve essentiellement en mélange avec le plastique, fait majoritairement l'objet d'une valorisation énergétique (69,2 %) du fait de son haut pouvoir calorifique. 9 % de la mousse est recyclée, principalement sous forme d'absorbant, et les 21,8 % restant sont éliminés conformément à la réglementation.

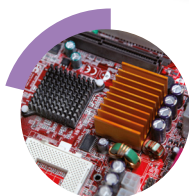
Déchets et résidus

Ils sont valorisés (30,1 %), principalement énergétiquement, ou envoyés dans des centres de stockage spécialisés, conformément à la réglementation (69,9 %).



Les substances réglementées

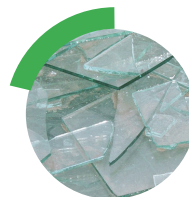
Les condensateurs sont traités dans des incinérateurs spécifiques à haute température conformes à la réglementation. Les fumées qui en émanent sont filtrées et lavées afin de neutraliser les polluants qu'elles contiennent. Les résidus d'incinération et de lavage des fumées sont enfouis dans des centres de stockage spécialisés conformes à la réglementation.



Les cartes électroniques

Elles sont traitées en fonderie spécialisée où seront recyclés les différents métaux (or, argent, étain, cuivre, etc.), présents sur celles-ci. Le cuivre servira, par exemple, à la fabrication de nouveaux câbles.

Le reste de la carte électronique (résine époxy notamment) **est en partie valorisé** énergétiquement lors de la séparation des différents métaux.



Le verre

Il est recyclé en majorité. Il sert à refaire du verre plat utilisé pour des vitres simples ou pour refaire des clayettes.

LEXIQUE

Recyclage : Procédé qui consiste à traiter les déchets afin de les réutiliser pour la production de nouveaux objets ou matériaux.

Réemploi : Opération par laquelle un bien usagé, conçu et fabriqué pour un usage particulier, est utilisé pour le même usage ou un usage différent. La réutilisation et le reconditionnement sont des formes particulières de réemploi.

Valorisation : Toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en substitution à d'autres substances, matières ou produits.

Valorisation énergétique : Récupération et utilisation de l'énergie produite lors du traitement des déchets.

Substances réglementées : substances considérées comme dangereuses dans la réglementation sur les DEEE (composant explosif, comburant, facilement inflammable, irritant, nocif, toxique, cancérigène, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, mutagène, écotoxique).