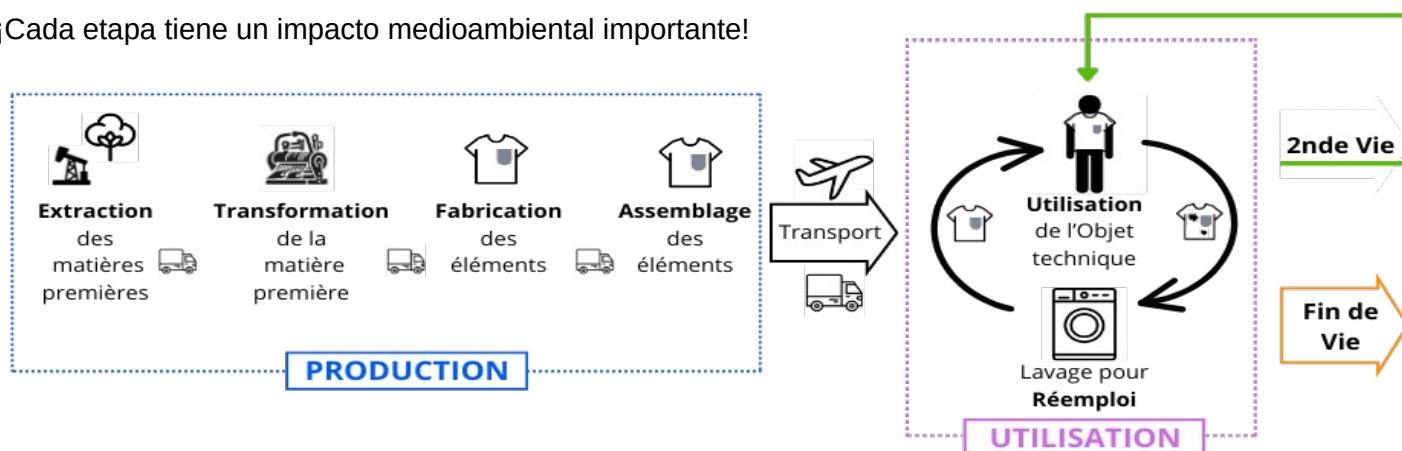


 TECNOLOGÍA que debo recordar	CICLO DE VIDA DE UN OBJETO IMPACTO MEDIOAMBIENTAL	CICLO 4
CCRI 1.1 y SFC 1.2	Las distintas etapas del ciclo de vida de un objeto o sistema técnico	
OST 3.1	Los pilares del desarrollo sostenible	
CCRI 1.3	La huella de carbono	
SFC 2.1	La disponibilidad, la valorización y el reciclaje de los materiales	

Ciclo de vida de un objeto técnico

El **ciclo de vida** de un objeto técnico tiene en cuenta todas las actividades que intervienen en la **fabricación**, el **uso**, el **transporte** y la **eliminación** o el **reciclaje** de este objeto. Es, por tanto, el conjunto de las etapas de la vida de un producto, desde su diseño hasta su desaparición.

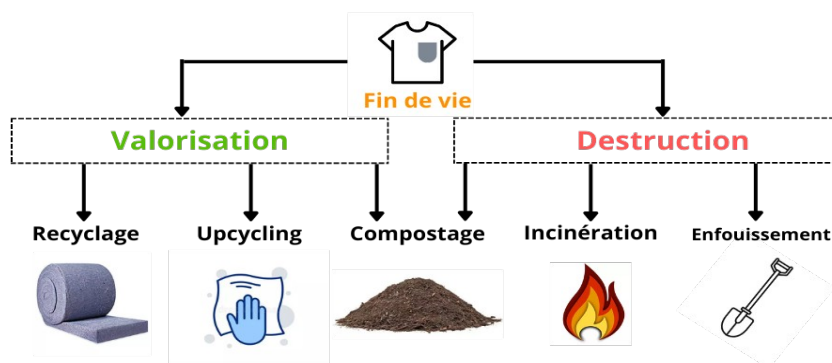
¡Cada etapa tiene un impacto medioambiental importante!



Valorización de los materiales al final del uso de un objeto

El fin de vida de un objeto corresponde al final de su uso. El objeto puede reutilizarse tal cual, valorizarse en un nuevo ciclo o destruirse.

Estas son las distintas vías posibles para el ejemplo de la camiseta:

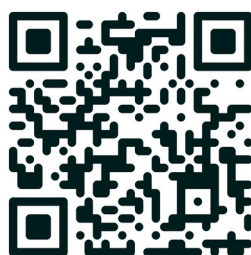


La huella de carbono

La huella de carbono es una evaluación de las emisiones totales de gases de efecto invernadero (en CO₂ equivalente) que genera un producto a lo largo de su ciclo de vida.

Para calcular la huella de carbono de un producto:

<https://dgxy.link/en-carbone>



Matière	2,74 kgCO ₂ e
Filature	0,72 kgCO ₂ e
Tricotage	0,76 kgCO ₂ e
Ennoblement	2,50 kgCO ₂ e
Confection	0,78 kgCO ₂ e
Transport	0,69 kgCO ₂ e
Utilisation	0,53 kgCO ₂ e
Fin de vie	0,20 kgCO ₂ e
Total	8,93 kgCO₂e

Impactos medioambientales

Los objetos técnicos y su fabricación tienen un impacto sobre el medio ambiente; estos son los principales:



La calidad del aire: Concentración de contaminantes atmosféricos (monóxido de carbono, dióxido de azufre, ozono, etc.)



Salud: Índice de enfermedades relacionadas con el medio ambiente, calidad del aire interior, exposición a sustancias tóxicas.



La calidad del agua: Concentración de contaminantes como los metales pesados, los pesticidas, los nutrientes (nitrógeno y fósforo), las bacterias.



La calidad del suelo: Concentración de contaminantes como los metales pesados, los pesticidas, los hidrocarburos.

La disponibilidad de los materiales

Para diseñar un objeto, hay que elegir bien sus materiales. Uno de los criterios es su disponibilidad en la naturaleza: algunos materiales son abundantes y otros son escasos y limitados. La disponibilidad depende de la geografía, la accesibilidad y las técnicas de extracción.



El reciclaje de los materiales

Los recursos del planeta son limitados. Para hacer frente al calentamiento global, hay que integrar la valorización y el reciclaje del objeto en su ciclo de vida.

Se trata de aprovechar al máximo los materiales dándoles una segunda vida o transformándolos en productos útiles, en lugar de tirarlos como residuos.



Reutilización:

Usar un producto o material varias veces sin transformarlo, como el vidrio retornable.



Reacondicionamiento: Reparar o restaurar productos o materiales para darles una segunda vida (aparatos electrónicos, muebles, ropa, etc.) y alargar su vida útil.



Reciclaje: Recoger, clasificar, tratar y transformar residuos en nuevos productos o materiales. Por ejemplo, el papel reciclado sirve para fabricar nuevo papel, y las botellas de plástico recicladas se transforman en fibras para fabricar ropa u otros productos.



Valorización energética:

Un material no reciclable puede transformarse en energía. Por ejemplo, los residuos orgánicos pueden compostarse para producir biogás, y los residuos no reciclables pueden incinerarse para producir calor o electricidad.