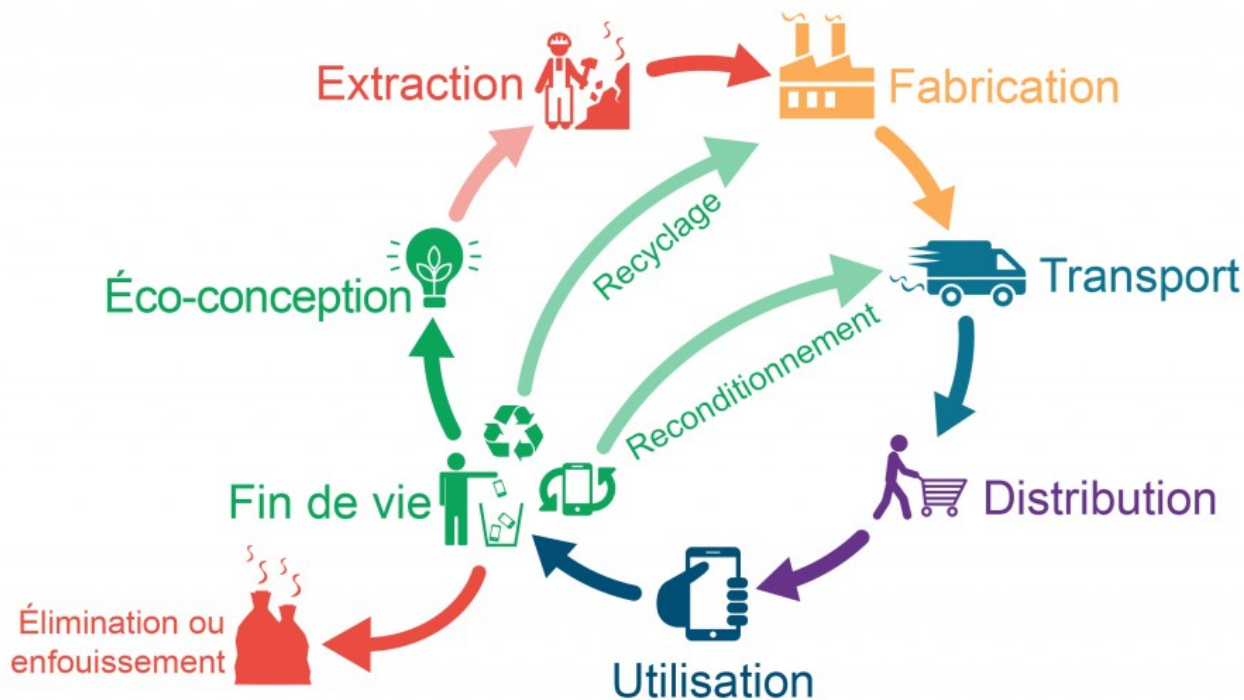


Le cycle de vie d'un objet technique.



Extraction

Des centaines de **pièces** différentes composent nos objets. Pour les produire, il est nécessaire d'aller extraire différentes **matières** comme du pétrole, du coton, du cuivre...



Fabrication

Les **ateliers** de fabrication consomment beaucoup **d'énergie** et nécessitent une grande quantité de **matériaux**.



Transport

Les **produits finis** sont transportés jusqu'à leur lieu de vente, souvent situé à des **milliers de kilomètres**.



Distribution

Sur leur **lieu de vente**, les produits sont stockés et exposés avant d'être vendus. Les espaces de vente consomment beaucoup **d'énergie** et de **matériaux** pour le **conditionnement** par exemple.



Utilisation

Utiliser des produits nécessite de **l'énergie** et parfois des **matières consommables**. Par exemple : un smartphone consomme de 2 à 7 kWh/an d'énergie électrique.



Fin de vie

Lorsqu'un produit ne fonctionne plus et/ou qu'il est remplacé, il est jeté. Certains produits peuvent être **recyclés** ou **valorisés** et d'autres sont simplement **éliminés** ou **enfouis** dans une décharge.



Recyclage

Le recyclage consiste à **collecter** et **transformer** des **déchets** en **matières premières** prêtes à intégrer la fabrication de **nouveaux produits**. Le recyclage est une bonne solution pour réduire l'impact environnemental d'un produit même s'il nécessite aussi de l'énergie.



Reconditionnement

Le reconditionnement **augmente la durée de vie** des équipements, limite la production de déchets ainsi que la consommation d'énergie et de matières premières.

Toutes ces étapes occasionnent des **impacts environnementaux** tels que : des **émissions de CO₂**, **l'épuisement de ressources naturelles** et de la **pollution sur l'environnement**.

Malheureusement, la **durée de vie** d'un produit diminue souvent à cause de la stratégie de **l'obsolescence programmée**.

L'obsolescence programmée

L'obsolescence programmée consiste à réduire la **durée de vie** d'un produit afin d'augmenter son taux de **remplacement** et de provoquer un nouvel achat prématuré.

L'objectif de l'obsolescence programmée est d'**augmenter les ventes** en ayant recours à différents moyens :

- la publicité
- l'effet de mode
- la reconception de pièces plus fragiles
- des pièces détachées non disponibles ou irremplaçables
- l'incompatibilité avec de nouvelles versions
- des réparations plus onéreuses que l'achat d'un nouveau produit...

Cette pratique s'est développée au cours du 20^{ème} siècle alors que le monde entier croyait que les ressources naturelles étaient inépuisables. Aujourd'hui, la loi reconnaît le **délit d'obsolescence programmée**, qui est puni d'une peine de deux ans d'emprisonnement et de 300 000 euros d'amende ; l'amende peut être portée à 5 % du chiffre d'affaires moyen annuel. Mais certaines entreprises ont encore recours à cette stratégie de façon plus ou moins consciente.

L'obsolescence programmée accélère le **cycle de vie** des produits et augmente sensiblement leur **impact environnemental**.

L'éco-conception

L'éco-conception est une démarche qui intègre le **développement durable** avec l'objectif de réduire les impacts environnementaux d'un produit dès sa **conception**.

L'**impact environnemental** de chacune des étapes du cycle de vie peut être énormément réduit grâce à l'**éco-conception**. On peut ainsi :

- choisir des matériaux recyclables ou valorisables et en limiter leur nombre,
- augmenter l'efficacité énergétique et réduire la consommation énergétique,
- favoriser les énergies renouvelables,
- réduire les distances de transport et limiter les emballages,
- créer des composants facilitant le reconditionnement en fin de vie...