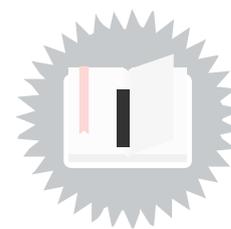


Définitions



Objectif

Comprendre ce que c'est l'éco-conception.

Qu'est ce que l'éco-conception ?



Selon la norme NF X30-264 l'éco-conception est : « Intégration systématique des aspects environnementaux dès la conception et le développement de produits (biens et services, systèmes) avec pour objectif la réduction des impacts environnementaux négatifs tout au long de leur cycle de vie à service rendu équivalent ou supérieur. Cette approche dès l'amont d'un processus de conception vise à trouver le meilleur équilibre entre les exigences, environnementales, sociales, techniques et économiques dans la conception et le développement de produits. »

La vidéo suivante illustre le concept : Lien vidéo¹

1. Une approche multi-étapes

Une approche qui se base sur la pensée cycle de vie, intégrant toutes les étapes du cycle de vie du produit :

La conception : étape initiale où le produit est pensé et ses caractéristiques techniques définies.

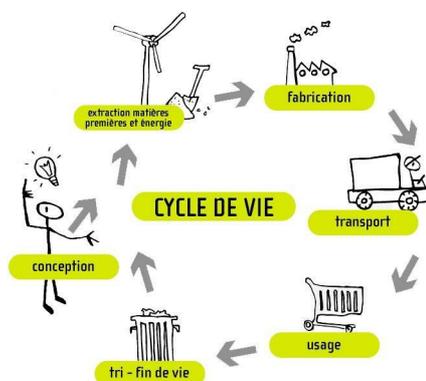
L'extraction des matières premières et de l'énergie : phase amont de la fabrication indispensable à la mise en oeuvre du produit.

La fabrication : étape de mise en oeuvre de la nomenclature du produit.

Le transport : Le déplacement du produit de l'usine à l'utilisateur consommateur, cela inclut la distribution entre le magasin et l'utilisateur.

L'usage : phase de jouissance du produit où les fonctions du produit sont exploitées par l'utilisateur.

Fin de vie : étape finale du cycle de vie où le produit est traité selon différentes techniques (recyclage, incinération, reconditionnement, réutilisation) ayant un impact environnemental variable.



Pensée cycle de vie source : Pôle éco-conception

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=cyrZ9lvSCJQ>

2. Une approche multi-critères

Une approche intégrant plusieurs critères environnementaux, par exemple :

L'eutrophisation : Processus par lequel les nutriments s'accumulent dans un milieu et altèrent sa qualité, généralement l'azote dans un milieu marin elle est exprimée en kg d'équivalent azote.

Le changement climatique : par les émissions de gaz à effet de serre calculées en équivalent CO₂.

L'épuisement des ressources en métaux et minéraux : indicateur du degré d'exploitation de ressources minérales (sable, cuivre, potasse) non renouvelables, il est exprimé en Kg équivalent sb.

L'éco-toxicité : elle peut être marine, terrestre ou humaine, et indique le potentiel de toxicité du produit sur son cycle de vie sur les être vivants, il est exprimé en CTUe;CTUh.

Appauvrissement de la couche d'ozone : indiquant les dégâts potentiels du produit sur la couche d'ozone, exprimé en kg d'équivalent CFC11.

Pour plus d'informations sur les indicateurs ACV, se référer au document suivant : *EF indicator description.pdf* [cf. *EF indicator description.pdf*]

3. Une approche multi-acteurs

L'éco-conception étant une approche multi-étapes et multi-critères, elle implique pour être réussie la contribution de plusieurs acteurs agissant tout au long du cycle de vie, le producteur, les fournisseurs, les filières de traitement de fin de vie mais également le consommateur qui a une influence sur la phase d'usage.

4. Une approche multi-composants

L'éco-conception concernent les composants internes du produit, mais également externes incluant les accessoires et emballages.

Pour un ordinateur portable



Par exemple pour un ordinateur portable, des composants comme l'écran, le disque dur, la coque ou bien la carte mère seront repensés pour un impact moindre, en plus l'emballage pourra également être repensé par des matériaux bio-dégradables (en substitution au plastique) ou une réduction de la masse.

Cadre normatif

Plusieurs normes encadrent la réalisation d'une démarche d'éco-conception :

- La première norme encadrant la démarche est L'ISO 14062 : 2002¹ qui accompagne l'intégration des aspects environnementaux dans le développement des produits, bien que cette norme a été annulée, elle reste une référence et a l'avantage d'être internationale.
- Au niveau français et européen La norme NF X30- 264² fait référence, publiée en 2013 elle est en cours de révision.
- L'ISO 14006 :2020³, récemment révisée qui structure l'intégration de l'éco-conception dans un système de management environnemental.

D'autres normes sont complémentaires :

Les normes ISO 14040/14044 pour l'évaluation environnementale du produit selon une approche cycle de vie .

¹ <https://www.iso.org/fr/standard/33020.html>

² <https://www.boutique.afnor.org/fr-fr/norme/nf-x30264/management-environnemental-aide-a-la-mise-en-place-du-ne-demarche-decoconcep/fa166440/1310>

³ <https://www.iso.org/fr/standard/72644.html>

