

6. L'Inventaire du Cycle de Vie

6.1. La récolte d'informations en ACV

★ Fondamental

La récolte d'informations est une étape clef en ACV car elle impose un travail rigoureux d'identification et de description de tous les éléments liés au produit, système ou service concerné sur l'ensemble du cycle de vie. On l'appelle inventaire du cycle de vie (ICV).

Texte légal Définition issue de la norme ISO 14040-44:2006

L'ICV est la « phase de l'analyse du cycle de vie impliquant la compilation et la quantification des intrants et des extrants, pour un système de produits donné au cours de son cycle de vie ».

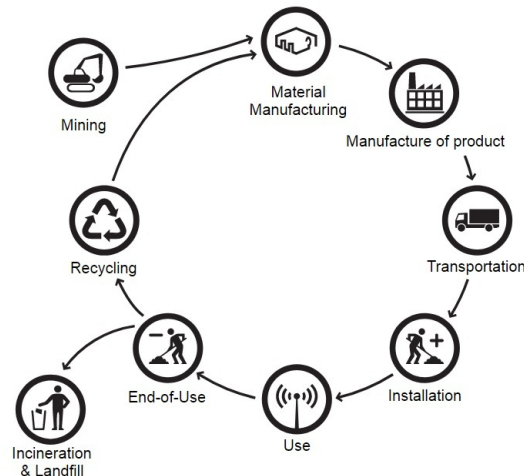
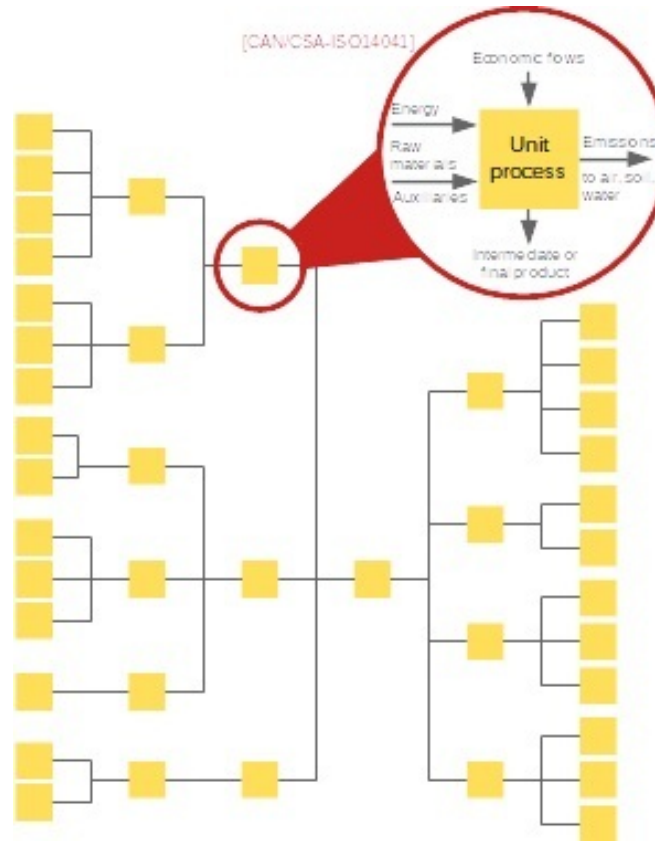


Image 2

6.2. Les données pour l'ACV

L'ICV permet de construire le modèle lié au produit, système ou service étudié, c'est l'arbre du cycle de vie



Arbre du cycle de vie

Chaque boîte représente un processus qui forme une partie du cycle de vie. Chacune possède des entrées et sorties : ce sont les flux élémentaires de matières (ou de composés) et d'énergie et les émissions (dans l'air, l'eau, le sol, etc.) qui y sont associées. Ces flux peuvent s'exprimer en kilogramme, en joule, en kg éq. CO₂, etc.

6.3. Le recueil des données

Il existe une variété de sources et types de données :

- données primaires (données terrain) ou secondaires (données génériques issues de bases de données) ;
- données mesurées, calculées ou estimées.

Où trouver les données ?

- Mesures directes (consomètre, pesage, modèle 3D, etc.)
- Évaluation des composés chimiques (chromatographie, MEB, spectroscopie infrarouge, ATG, etc.)
- Transport (openstreetmap.org¹, searates.com, distancede.com²)

¹ openstreetmap.org

² distancede.com

- Identification de matériaux et composés chimiques (echa.europa.eu/fr/information-on-chemicals¹, [csst.qc.ca/prevention/reptox/Pages/repertoire-toxicologique.aspx](http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/Pages/repertoire-toxicologique.aspx)², scifinder-n.cas.org³)
- Bases de données d'ICV (Agri-footprint, LCA Food, Ecoinvent, ELCD, INIES, ecosystem WEEE LCI, etc.)

Selon les objectifs et la nature du produit à évaluer, il peut être préférable de choisir une base plutôt qu'une autre (e.g. la base BUWAL est dédiée aux données sur le packaging).

Jusqu'où récolter les données ?

Il est parfois impossible et/ou inutile de modéliser l'ensemble du système, pour diverses raisons (poids très faible par rapport au reste du système, temps de modélisation exagérément long, impacts non significatifs, etc.)

Plusieurs règles, dites 'de coupures' ont été mises en place en ce sens.

La norme NF P 01-010 précise que des critères d'inclusion ou d'exclusion peuvent être définis en fonction (1) de la part massique ; (2) d'un pourcentage du coût ; ou (3) de la part de contribution aux aspects environnementaux.

Le référentiel de bonnes pratiques BP X 30-323-0 propose de ne pas exclure d'éléments au-delà de 5% en masse, énergie ou impact sur l'environnement.

¹ <https://echa.europa.eu/fr/information-on-chemicals>

² <http://www.csst.qc.ca/prevention/reptox/Pages/repertoire-toxicologique.aspx>

³ <https://scifinder-n.cas.org>