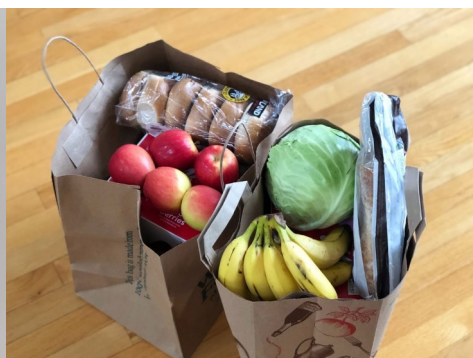
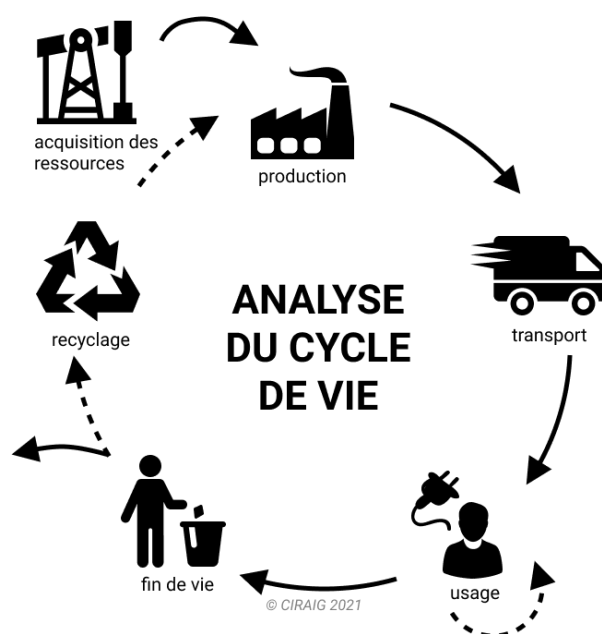


Cycle de vie des sacs d'emplètes : à la croisée des disciplines

Juin 2021 · Lysanne Blais-Gingras et Catherine Lalongé

Comment l'analyse du cycle de vie (ACV) fait intervenir plusieurs disciplines? Quel est l'apport de ces disciplines? En suivant l'élaboration de l'ACV des sacs d'emplètes (CIRAIG, 2017), on peut observer la multitude d'acteurs et de disciplines au cœur de l'ACV.

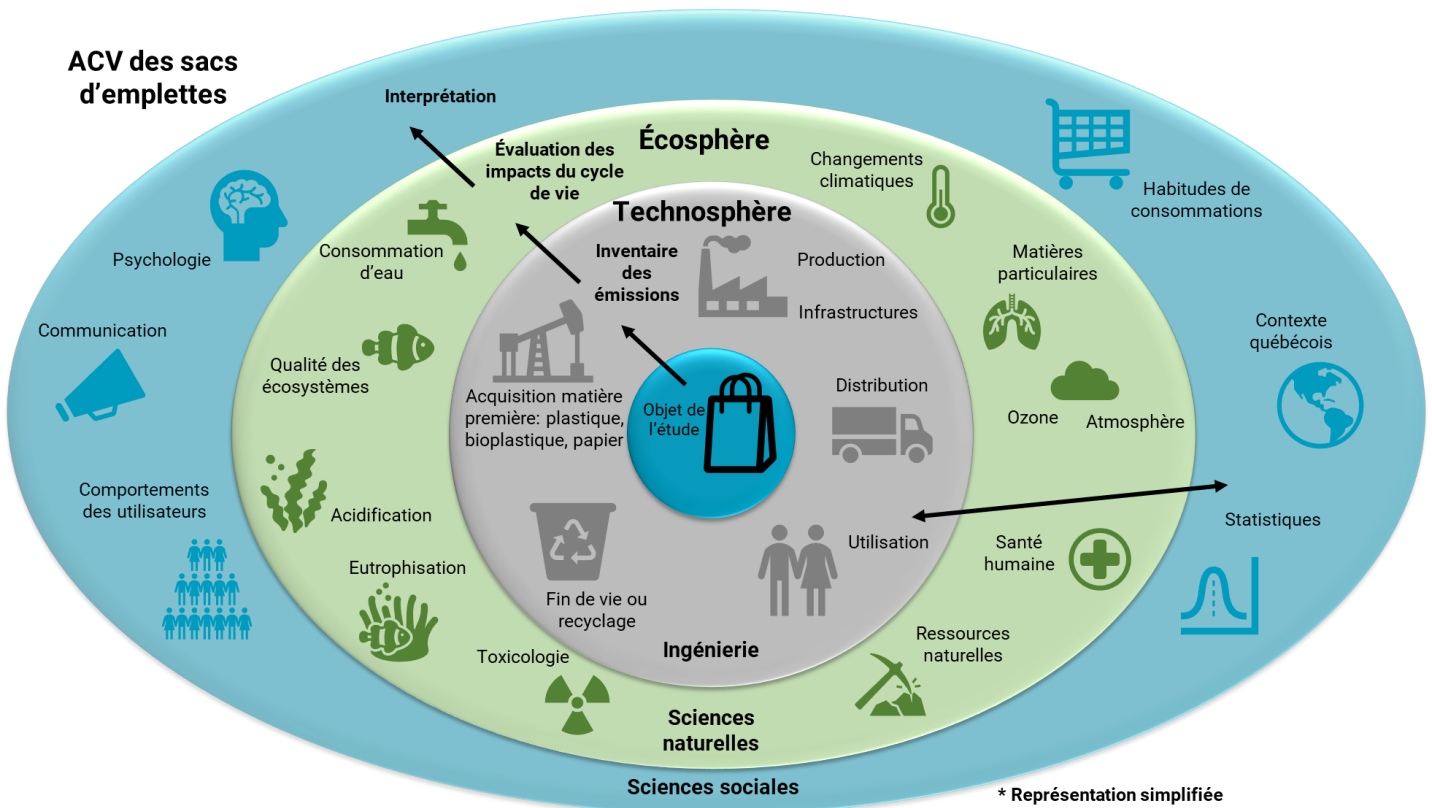
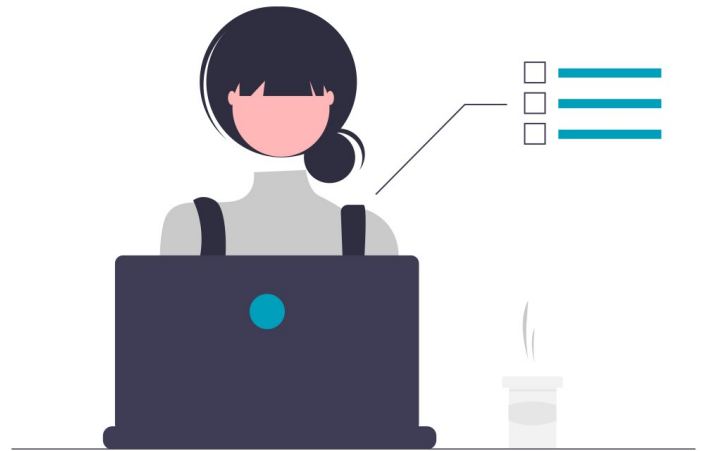
L'ACV est une méthode d'analyse d'impact environnemental qui a été utilisée pour comparer entre eux des sacs d'emplètes selon une même fonction (Jolliet et al., 2016) et en tenant compte du cycle de vie complet du produit. **Comprendre** l'élaboration même de l'ACV, comment la communication des résultats permettent d'**agir** et d'influencer la prise de décision et finalement comment l'ACV **transforme** et améliore la société et les méthodologies d'aujourd'hui permettent de faire ressortir l'apport des disciplines.



COMPRENDRE

Comment construire une ACV

Pour construire une ACV, on doit identifier l'objet de l'étude: le sac d'emplettes. Le spécialiste en ACV doit ensuite comprendre les processus industriels du cycle de vie des sacs tels que l'extraction des matières premières, les processus de transformation et les étapes de fin de vie et toutes les émissions qui s'en dégagent. Par la suite, il doit concilier la technosphère et l'écosphère (Jolliet et al., 2016) en utilisant une méthode d'évaluation des impacts. Ces impacts sont modélisés à l'aide de diverses disciplines des sciences naturelles pour comprendre l'impact sur la santé humaine, la qualité des écosystèmes et les ressources naturelles (Bulle et al., 2019).



AGIR

Communication et prise de décision

Une fois l'ACV des sacs réalisée, l'implication des parties prenantes ne s'arrête pas là. Encore une multitude d'acteurs peuvent maintenant utiliser les résultats de l'ACV. L'étude, réalisée pour le compte de Recyc-Québec, a été largement utilisée par des entreprises, gouvernements et municipalités. Elle met en lumière l'importance d'utiliser un grand nombre de fois les sacs réutilisables pour contrecarrer les effets négatifs plus grands de leur production. Les conclusions ont influencé l'implantation de réglementation sur les sacs de plastique. Suivant cela, il importe de se questionner sur les changements de comportements. Est-ce que la perception du consommateur à l'égard des sacs est cohérente avec les conclusions de l'ACV? L'étude des comportements peut s'avérer un complément pertinent à l'ACV à l'étape de communication et pour voir les retombées (Boesen et al., 2019).

Certaines parties prenantes impliquées dans la communication et la prise de décision



TRANSFORMER

La science et la société de demain

L'absence d'indicateurs liés aux résidus de plastiques a poussé les analystes à improviser pour évaluer les quantités de plastiques abandonnés dans l'environnement (CIRAIG, 2017). Ce manque d'indicateurs a encouragé l'initiative de projets, tels que Marilca, où plusieurs scientifiques de disciplines variées se sont joints pour créer de nouveaux indicateurs intégrés à l'ACV, permettant de calculer les impacts des déchets plastiques dans l'environnement. Les résultats d'ACV influencent aussi la société d'aujourd'hui et de demain en amenant des questionnements sur les choix et les comportements. L'apport de différentes disciplines permet à l'ACV d'être un outil en évolution continue en fonction des nouvelles connaissances scientifiques, technologiques et sociales.



Références

Boesen, S., Bey, N. et Niero, M. (2019). Environmental sustainability of liquid food packaging: Is there a gap between Danish consumers' perception and learnings from life cycle assessment? *Journal of Cleaner Production*, 210(10), 1193-1206. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.055>

Bulle, C., Margni, M., Patouillard, L., Boulay, A. M., Bourgault, G., De Bruille, V., ... Jolliet, O. (2019). IMPACT World+: a globally regionalized life cycle impact assessment method. *International Journal of Life Cycle Assessment*, 24(9), 1653-1674. doi: 10.1007/s11367-019-01583-0

CIRAIG. (2017). Analyse du cycle de vie des sacs d'emplettes au Québec. Récupéré de <https://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/acv-sacs-emplettes-rapport-complet.pdf>

ISO. (2006). *Management environnemental - Analyse du cycle de vie - Principes et cadre*. Norme ISO 14040:2006(F). Genève : ISO.

Jolliet, O., Saadé-Sbeih, M., Shaked, S., Jolliet, A. et Crettaz, P. (2016). *Environmental Life Cycle Assessment*. Boca Raton : CRC Press, Taylor & Francis Group.

MariLCA - Marine impacts in LCA. (s. d.). Récupéré de <https://marilca.org/>

Polizzi di Sorrentino, E., Woelbert, E. et Sala, S. (2016). Consumers and their behavior: state of the art in behavioral science supporting use phase modeling in LCA and ecodesign. *Int J Life Cycle Assess*, 21, 237-251. <https://doi-org.proxy.bibliotheques.uqam.ca/10.1007/s11367-015-1016-2>