

Création d'inventaires ILCD

Encadrant EPFL - Jérôme Payet

Resp. Entreprise - Sandrine Pesnel

Problématique

Développement d'inventaires de 3 polymères récemment utilisés dans le domaine **textile**: **Néoprène**, **PBT** et **PTT**. Ces inventaires manquent encore à la base de données IMPACTS® de l'ADEME (Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie). Cependant ils sont primordiaux lors d'études d'impacts sur l'environnement ou d'analyses de cycle de vie.

Méthodologie

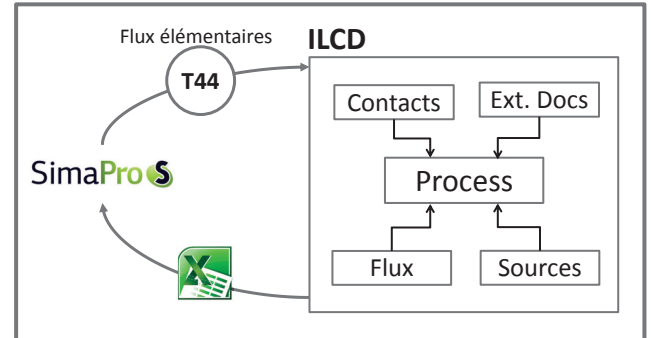


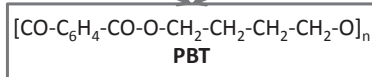
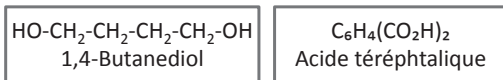
Schéma des fichiers requis lors de la création d'un inventaire ILCD

Les fichiers ILCD (International reference Life Cycle Data system), Excel et SimaPro sont liés selon le schéma ci-dessus.

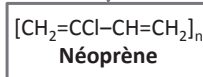
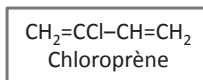
Résultats

Pour produire les inventaires, il a fallu déterminer les monomères existants déjà dans la base de données. Ensuite, pour avoir des inventaires de bonne qualité, le maximum de paramètres (électricité, eau, etc...) a été intégré.

Polytéréphtalate de butylène (PBT)



Polychloroprène (Néoprène)



Polytéréphtalate de triméthylène (PTT)

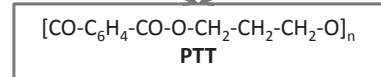
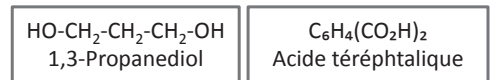
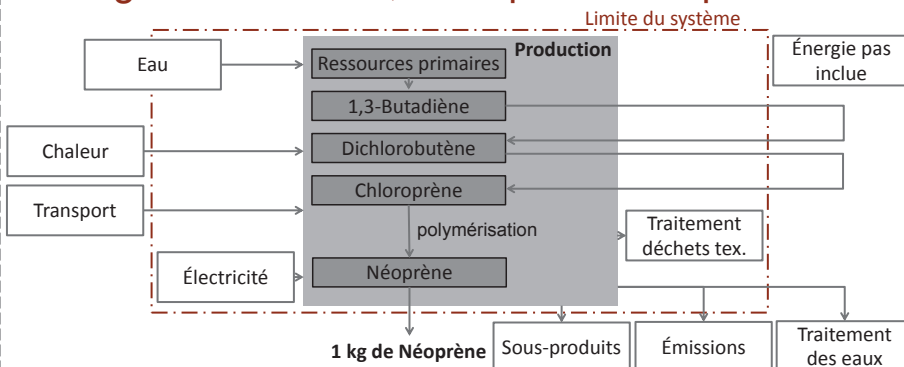


Diagramme de flux, exemple du Néoprène



Les diagrammes de flux servent à détailler les éléments pris en compte dans l'inventaire

Résumé

- Récolte des données
- Intégration dans ILCD, Excel et SimaPro
- Génération des flux élémentaires
- Finalisation de l'inventaire ILCD
- Validation de l'inventaire
- Ajout à la base de données EcoInvent v.3 et ev. IMPACTS®