



N° de référence: P463-0497

## Étude de l'EPFZ sur les indicateurs de l'économie circulaire

### **L'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) a analysé le recyclage des matériaux issus de la collecte sélective des bouteilles en PET, de l'aluminium, du verre, du fer-blanc, du papier et du carton.**

Dans l'étude de l'EPFZ intitulée « Do We Have the Right Performance Indicators for the Circular Economy?: Insight into the Swiss Waste Management System », Melanie Haupt a examiné et évalué les flux de matières des déchets urbains liés aux bouteilles en PET, à l'aluminium, au verre, ainsi que ceux liés au fer-blanc, au papier et au carton pour 2012. L'analyse se fonde sur un calcul affiné des taux de recyclage de ces matières et opère une distinction entre les matériaux recyclés qui seront utilisés pour les mêmes types de produits que le produit initial (recyclage dit en « circuit fermé ») et ceux destinés à d'autres utilisations (« circuit ouvert »).

Le projet de recherche wastEturn est réalisé et financé dans le cadre du programme du national de recherche « virage énergétique » (NFP 70) du Fond National Suisse. Il a bénéficié d'un accompagnement de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) et de différents partenaires industriels et d'organisations de recyclage.

L'étude de l'EPFZ présente un triple apport :

- elle livre des informations sur l'efficacité des processus de recyclage et sur la méthodologie utilisée pour le calcul des cycles de matières,
- elle met en évidence l'utilisation et l'interprétation souvent différentes des termes « taux de collecte » et « taux de recyclage »,
- formule des propositions d'indicateurs permettant d'évaluer l'économie circulaire, et
- offre un état des lieux de la situation à un moment donné (collecte et recyclage en 2012).

Le calcul d'un taux de recyclage comprend de nombreux paramètres. Si certains proviennent de notifications et de mesures, d'autres doivent être obtenus à partir d'hypothèses et de modélisations. Ces paramètres, de même que la définition des limites du système, influencent directement les résultats.

L'étude de l'EPFZ conclut à des taux de recyclage différents de ceux de l'OFEV, et ce pour les raisons suivantes :

- Les taux de recyclage de l'étude de l'EPFZ se basent sur l'ensemble des flux de matières de l'aluminium et du verre, alors que ceux de l'OFEV se limite aux emballages pour boissons.
- L'étude de l'EPFZ se concentre sur les processus de recyclage, c'est-à-dire qu'elle analyse le devenir des déchets collectés et évalue les possibilités d'utilisation des matériaux récupérés.
- La méthode de calcul de l'OFEV examine, quant à elle, la qualité du fonctionnement de la collecte sélective et du recyclage, c'est-à-dire qu'elle montre le niveau de qualité fourni par les consommateurs et les systèmes de collecte en matière de tri et de collecte des déchets.
- La quantité consommée est calculée différemment : l'OFEV détermine le volume en s'appuyant sur les quantités mises sur le marché, telles qu'annoncées par les associations professionnelles, les producteurs et les importateurs, tandis que l'étude de l'EPFZ calcule la consommation sur la base des flux de matières (c'est-à-dire qu'il s'agit de la quantification des flux de matières dans le système défini).
- L'étude de l'EPFZ détermine le taux de recyclage en 2012 à partir de nombreuses données détaillées dont la collecte n'est possible que pour une étude unique.
- Le taux de recyclage de l'OFEV se fonde sur des données qui rendent visible son évolution annuelle. Il est important que les données soient comparables au fil des ans.