

# Etude ICV des MPR

## Principes méthodologiques de l'étude

(MARS 2017)

- ✓ **Unité Déclarée (UD)**  
C'est l'unité de référence soit un kg de MPR plastique, prête à l'emploi, emballée et chargée, sortie usine du régénérateur.
- ✓ **Frontières du système**  
Chaque système de production d'un type de MPR est la somme de deux étapes :
  - **Etape 1 « Collecte et tri initial »** : données issues des informations fournies par les sites et de la contribution d'Eco-Emballages dans le cas des déchets d'emballages ménagers.
  - **Etape 2 « Régénération »** : données moyennes pondérées des sites des régénérateurs.
- ✓ Sont inclus dans le système :
  - **Etape 1** : les consommations et émissions liées à la collecte, au transport, au tri, telles que fournies par les sites ou mises à disposition par Eco-Emballages.  
Règle d'affectation massique au prorata des masses de matières triées (papier, plastiques, ...)
  - **Etape 2** : les consommations et émissions liées à la régénération proprement dite, comprenant :
    - 2.1 Les transports d'approvisionnement des matières premières
    - 2.2 Les déchets de la régénération :
      - 2.2.1 Déchets éliminés en décharge : transport des déchets, opérations de mise en décharge.
      - 2.2.2 Déchets éliminés par incinération :
        - 2.2.2.1 Déchets "vrais" (indésirables) : transport des déchets, impacts de l'incinération (CO<sup>2</sup>, ...), aucun bénéfice.
        - 2.2.2.2 Déchets sortis du statut de déchet (CSR ou combustibles « propres ») : transport des déchets, impacts de l'incinération (CO<sub>2</sub>...), moins bénéfique (kWh, chaleur).
      - 2.2.3 Déchets régénérés ailleurs :
        - 2.2.3.1 Déchets pré-traités destinés à devenir des MPR après régénération chez un confrère régénérateur, recyclés chez un autre recycleur : les impacts sont pris en compte par l'autre régénérateur afin d'éviter les risques de double comptage.
        - 2.2.3.2 Déchets recyclés dans une autre filière (métaux...) : transport des déchets, impacts de la régénération, moins les bénéfices.
    - 2.3 La production des emballages approvisionnés pour les MPR.
    - 2.4 Les consommations des procédés de régénération : production des énergies consommées (électricité, combustibles), des consommables ; prélèvement d'eau.
    - 2.5 Les émissions des procédés dans l'air et dans l'eau ; le flux d'eau émis.
    - 2.6 Une évaluation des infrastructures sur la base d'un modèle-type d'atelier (bâtiments en acier, aires de stockage en routes).



✓ **Données secondaires**

- Elles sont principalement issues d'Ecoinvent Version 3.2 (2015). En particulier :
  - **Transport** : RER, freight, lorry >32 metric ton, EURO4
  - **Electricité** : [FR] market for electricity, medium voltage
- Le recyclage de l'aluminium est issu d'EAA.

✓ **Bilan Carbone d'une donnée secondaire**

Un ICV Ecoinvent est accepté à condition que le bilan Carbone fossile (méthode simplifiée) sorties/entrées soit compris entre 80 % et 120 %.

✓ **Calcul des Inventaires**

LCI cumulated cutoff selon Ecoinvent Version 3.2 (1940 flux), ICV Collecte / Tri de Eco-Emballages.

✓ **Résultats des Inventaires**

LCI selon Excel Plastics Europe (490 flux), utilisé pour les résines vierges, appelé « ICV des MPR officiel SRP ».

Les quantités de déchets sont comptabilisées directement dans les tableaux des résultats des impacts procédés et produits, ligne 38 et suivantes.

✓ **Calcul des Impacts et des indicateurs**

Facteurs de caractérisation publiés dans la norme EN 15804, 2014, et son complément XP P01064 appliqués au format « ICV des MPR officiel SRP ».

Par hypothèse toute l'énergie consommée est classée en énergie procédé, l'énergie matière "suit" la matière plastique tout au long du procédé, elle est égale au PCI de la matière plastique.

✓ **Expression des résultats**

Selon EN 15804, sous deux formes :

- Impacts des procédés de régénération pour obtenir 1 kg de MPR
- Impacts de 1 kg de MPR

✓ **Consultation des documents sources**

Toutes les informations contenues dans le présent document sont extraites du rapport de projet. Le rapport de projet, les conclusions du comité de revue critique ainsi que les réponses du SRP sont consultables sur rendez-vous au siège du SRP.