

Contribuons ensemble à l'économie de nos ressources grâce au recyclage des plastiques

La plateforme e-Valorplast est désormais enrichie d'un tableau de bord « RSE » présentant les économies de CO₂ réalisées grâce au recyclage des emballages plastiques issus de la collecte sélective. Les économies de CO₂ sont présentées sous forme d'équivalences et sont exprimées en kg CO₂ eq pour « équivalent ».

Le tableau de bord est personnalisé pour chaque collectivité en fonction des tonnages des différents flux d'emballages plastiques repris par Valorplast. Il permet d'identifier les émissions de GES évitées grâce à l'utilisation de matières premières recyclées (MPR) par comparaison à la production de matières premières vierges (MPV).

Basée sur des données génériques, la méthodologie présente certaines limites, mais permet d'obtenir un ordre de grandeur de l'avantage environnemental du recyclage par rapport à la production de matières plastiques vierges.

Méthodologie de calcul :

Le calcul d'émissions de CO₂ eq évitées grâce au recyclage repose sur la composition **des flux par type de résines plastiques** (à travers les % de résines estimés par flux). De plus, un **facteur de rendement (FR)** est appliqué afin de refléter la perte de matière liée à l'élimination des impuretés présentes dans les flux à recycler.

Afin d'étudier et comparer l'impact de la production d'emballages plastiques à partir de matières premières recyclées avec celle utilisant des matières premières vierges, **des facteurs d'émissions (FE)** spécifiques aux deux types de process doivent être appliqués. Ceux-ci ont été définis sur la base des données du SRP publiées en 2017 (mise à jour prévue pour mai 2025).



Les facteurs d'émissions (FE) utilisés prennent en compte les émissions liées à l'ensemble du processus depuis la collecte des flux jusqu'à leur régénération.



Les différences de qualité entre les matériaux vierges et recyclés ont été prises en compte à travers l'application d'un **facteur de qualité (FQ)**, spécifique à chaque type de résine plastique.
Ainsi, 1 kg de PET recyclé nous épargne de produire 900g de PET vierge.

Formule de calcul :

$$\text{Émissions évitées grâce au recyclage Résine (r)} = \text{IR MPV} \times \text{FQ} - \text{IR MPR}$$

IR MPR = QR (r) x FE Résine (r) recyclée

IR MPV = QR (r) x FE Résine (r) vierge

QR (r) = Quantité de flux (f) d'emballages plastiques repris sur la période sélectionnée x % Résine (r) dans le flux (f) x FR

Calculs utilisés :

QR (r): Quantité de résine (r) reprise dans les flux de collecte sélective pour recyclage (en tonnes)

Impact Résine (r) vierge ou recyclée: estimation de la quantité de CO₂ eq émise par la production de la quantité QR (r) de Résine (r) à partir de matière vierge ou recyclée.

Le calculateur mis en place permet d'additionner les émissions évitées grâce au recyclage de chaque type de résines composant chaque flux de collecte sélective repris par Valorplast pour le compte d'une collectivité sur la période sélectionnée.



Sources des données :

Facteurs d'émissions MPR : [Eco profils du SRP](#)
Facteurs d'émissions MPV : [PlasticsEurope](#)
Facteurs qualité : [Association RECORD](#)
Équivalences parlantes : [Convertisseur Impact CO2 ADEME](#)

Glossaire :

- FE : facteur d'émissions
- FQ : facteur de qualité
- FR : facteur de rendement
- MPR : matière première recyclée
- MPV : matière première vierge
- GES : gaz à effet de serre
- IR : impact résine
- QR : quantité recyclée
- PET : Polyéthylène Téréphthalate

Pour plus d'informations, notre Ingénierie Qualité et Support se tient à votre disposition : Jennifer Broucke- j.broucke@valorplast.com