

15 septembre 2026

PPWR : demain, recycler ne suffira plus... il faudra le prouver !

Par Lars Enge, vice-président exécutif et directeur de TOMRA Recycling

RESUME

Depuis plusieurs mois, le PPWR¹ est principalement abordé sous l'angle réglementaire : objectifs de contenu recyclé, recyclabilité des emballages, nouvelles obligations de conformité. Mais le changement le plus profond est à venir, pour TOMRA, leader mondial des solutions de tri par capteurs destinées au secteur du recyclage et de la gestion des déchets, et son Vice Président, Lars Enge.

Le PPWR ne va pas seulement imposer de nouvelles règles au recyclage : il va changer ce qui fait la valeur d'une matière recyclée. Demain, recycler beaucoup ne suffira plus. Il faudra produire une matière plus pure, plus stable, traçable et capable de répondre à des usages exigeants. La vraie bataille ne portera donc plus seulement sur les volumes, mais sur la qualité. C'est un changement de modèle : le tri devient un outil de production industrielle, la donnée devient une preuve de performance, et la qualité devient un avantage compétitif.

Depuis plusieurs mois, le PPWR est surtout abordé sous l'angle de la conformité : objectifs de contenu recyclé, recyclabilité des emballages, nouvelles obligations pour les acteurs de la chaîne de valeur. Mais une transformation plus profonde est à l'œuvre. **Demain, il ne suffira plus de recycler. Il faudra être capable de démontrer ce que l'on recycle, avec quel niveau de qualité et avec quelle régularité.** Le PPWR fait ainsi entrer le recyclage dans une nouvelle ère : celle de la traçabilité et de la preuve.

Une matière recyclée devra aussi avoir son « bulletin de qualité »

Pendant longtemps, la performance du secteur s'est largement mesurée en tonnes collectées, triées ou recyclées. Ces indicateurs resteront importants, mais ils ne suffiront plus. La valeur d'une matière recyclée dépendra de plus en plus de sa composition, de son niveau de contamination, de sa pureté, de sa stabilité et de la capacité à documenter ces caractéristiques dans le temps. La question n'est donc plus seulement : **combien avons-**

¹ PPWR = **Packaging and Packaging Waste Regulation**, soit : **Règlement européen sur les emballages et les déchets d'emballages.**

nous recyclé ? Elle devient : qu'avons-nous réellement produit et pouvons-nous le prouver ?

Cette évolution est fondamentale. Car plus les matériaux recyclés seront destinés à des applications exigeantes, plus il faudra être capable de garantir précisément leurs caractéristiques. Un matériau destiné à redevenir un emballage alimentaire ne peut pas être traité comme une matière recyclée destinée à un usage moins contraignant. La performance doit pouvoir être mesurée, suivie et documentée.

La donnée devient une composante de la matière recyclée

C'est probablement l'un des changements les plus structurants à venir. Jusqu'à présent, une partie du contrôle des flux repose encore sur des prélèvements, des échantillonnages et des analyses ponctuelles. Or ces méthodes donnent une photographie de la situation à un instant donné. Elles ne permettent pas toujours de comprendre précisément les variations d'un flux au cours de la journée ou de la production.

Les technologies permettent désormais d'aller plus loin. La connaissance en temps réel des matériaux entrants et sortants permet de suivre la composition des flux, d'identifier les variations de qualité, de mesurer les niveaux de contamination et de contrôler les performances du tri de manière beaucoup plus continue.

La donnée ne sert donc plus seulement à piloter l'installation. Elle devient une preuve de la qualité produite. C'est une évolution importante pour toute la chaîne de valeur. Le centre de tri peut mieux comprendre ses flux. Le recycleur dispose d'une matière première mieux caractérisée. Le transformateur gagne en visibilité sur la qualité de la matière qu'il utilise. Et les marques peuvent mieux documenter leurs engagements en matière de circularité.

Passer de l'échantillonnage à une compréhension continue des flux

Le véritable saut qualitatif consiste à **passer d'une logique de contrôle ponctuel à une logique de connaissance continue**. Quelle matière entre dans l'installation ? Dans quelles proportions ? Avec quelles contaminations ? Quelle fraction est effectivement récupérée ? Quelle pureté est obtenue en sortie ? Les performances sont-elles stables d'une heure à l'autre, d'un lot à l'autre ? Ce niveau d'information change la manière de piloter les installations.

Une variation de qualité peut être détectée plus rapidement. Les paramètres du tri peuvent être ajustés. Les pertes de matières valorisables peuvent être réduites. Les performances peuvent être comparées dans le temps. Cette « intelligence des matériaux » devient ainsi un levier d'amélioration opérationnelle, mais également un outil de traçabilité.

Et à mesure que les exigences en matière de contenu recyclé augmenteront, cette capacité à produire de la preuve prendra encore davantage de valeur.

La traçabilité va redessiner les relations entre les acteurs

Cette évolution dépasse largement les seuls centres de tri. Le PPWR rapproche progressivement les différents maillons de la chaîne : producteurs d'emballages, marques, opérateurs de collecte, centres de tri, recycleurs, transformateurs et fournisseurs de technologies. Tous vont devoir partager une même question : **comment garantir que la matière circule dans la chaîne avec un niveau suffisant de qualité et d'information ?**

La traçabilité devient alors un langage commun. Elle permet d'identifier plus précisément les matières disponibles, de mieux comprendre les causes de pertes ou de contamination et d'objectiver la performance de chaque étape. Elle peut également accélérer le développement de boucles de recyclage plus exigeantes, notamment le « bouteille à bouteille », le « barquette à barquette » ou, demain, certaines applications des polyoléfinés recyclées. Plus la qualité demandée est élevée, plus la maîtrise de la donnée devient stratégique.

La recyclabilité devra elle aussi être démontrée

Cette logique de preuve concerne également la conception des emballages.

Dire qu'un emballage est recyclable ne suffira plus. Encore faut-il qu'il puisse effectivement être identifié, séparé et recyclé dans des conditions industrielles réelles.

La recyclabilité doit donc sortir du seul bureau d'études pour être confrontée à la réalité des installations de tri et de recyclage. Là encore, la donnée joue un rôle déterminant : elle permet d'observer comment un emballage se comporte réellement dans le système et d'en mesurer les performances. **La circularité ne peut plus uniquement être déclarée. Elle doit pouvoir être observée et documentée.**

Demain, la confiance reposera sur les données

Le PPWR ne va donc pas simplement augmenter la demande de matières recyclées. Il va faire évoluer les critères sur lesquels ces matières seront évaluées et échangées.

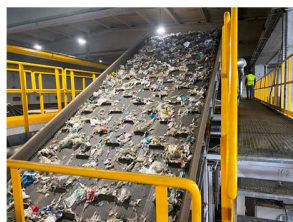
La qualité restera essentielle. Mais une qualité que l'on ne peut ni mesurer, ni suivre, ni démontrer aura de moins en moins de valeur. C'est pourquoi la prochaine étape du recyclage sera autant numérique qu'industrielle. Les acteurs capables de connaître précisément leurs flux, de mesurer leurs performances et d'assurer la traçabilité de la matière disposeront d'un avantage décisif. La question centrale ne sera plus seulement : **combien de tonnes recyclons-nous ?** Mais : **savons-nous exactement ce qu'elles**

deviennent, avec quelle qualité et sommes-nous capables de le prouver ? C'est cette capacité à transformer la donnée en confiance qui pourrait devenir l'un des nouveaux piliers de l'économie circulaire européenne.

Photos :



Lars Enge_TOMRA Recycling : Lars Enge, vice-président exécutif et directeur de TOMRA Recycling : « Le PPWR ne se contentera pas de modifier les exigences de conformité : il va transformer l'économie même du recyclage du plastique. »



Tri des films : pour les opérateurs capables de récupérer et de valoriser efficacement les fractions de films, le PPWR ouvrira de nouvelles perspectives significatives.



Sulayr : Des projets tels que Sulayr démontrent comment le recyclage « de barquette à barquette » de qualité alimentaire peut être réalisé à l'échelle industrielle avec une traçabilité totale.

TOMRA Recycling

Avec 11 900 systèmes de tri installés dans plus de 100 pays, [TOMRA Recycling](#) est un leader mondial des solutions de tri par capteurs destinées au secteur du recyclage et de la gestion des déchets. La mission

de l'entreprise est claire : exploiter les dernières technologies d'intelligence artificielle pour aider ses clients à transformer les déchets en valeur ajoutée.

TOMRA Recycling a été la première à développer des applications avancées de tri des déchets et des métaux utilisant la technologie du proche infrarouge (NIR) à haute capacité, et la première à introduire des technologies d'IA basées sur l'apprentissage profond dans le secteur du recyclage. Son portefeuille de produits comprend des systèmes de récupération des ressources et de valorisation des matériaux pour un large éventail de flux.

TOMRA Recycling est une division du [groupe TOMRA](#). Fondé en 1972, TOMRA a pour mission de transformer la manière dont les ressources sont extraites, utilisées et réutilisées afin de créer un monde sans déchets. Le groupe comprend également TOMRA Food et TOMRA Collection. En 2025, TOMRA a généré un chiffre d'affaires d'environ 1,32 milliard d'euros. L'entreprise emploie 5 800 personnes à travers le monde et est cotée à la Bourse d'Oslo. Son siège social est situé à Asker, en Norvège.

Pour plus d'informations sur TOMRA Recycling, rendez-vous sur www.tomra.com/waste-metal-recycling et suivez-nous sur [LinkedIn](#), [Facebook](#) et [Instagram](#).