## Renforcer l'intégrité du marché des plastiques recyclés grâce à la traçabilité transfrontalière : Comment la science peut aider

## Gilles Dennler

CT-IPC, 2 rue Pierre et Marie Curie - 01100 Bellignat, FRANCE gilles.dennler@ct-ipc.com

Mots-clés: PET, recyclage, traçabilité, chimie analytique, IA.

## Résumé:

La directive européenne sur les plastiques à usage unique (SUPD) impose de nouvelles obligations aux metteurs sur le marché de boissons : depuis le 01.01.2025, chaque bouteille en polyéthylène téréphtalate (PET) doit contenir au moins 25 % de PET recyclé (rPET). Cette exigence, qui atteindra 30 % en 2030, place le rPET au cœur des enjeux stratégiques de la filière plastique et du secteur des boissons.

L'Europe est fortement dépendante des importations de PET vierge, ce qui soulève des questions de souveraineté industrielle et de sécurité d'approvisionnement. Mais le rPET est également devenu une ressource stratégique en raison de cette règlementation SUPD. Or bien que les recycleurs européens ont fortement investi dans des infrastructure industrielles, la demande en rPET européen ne semble guère avoir augmenté depuis le début d'année.

Ceci peut être expliqué par des considérations économiques générales : le PET recyclé, qui se négocie à un prix nettement supérieur à celui du PET vierge, semble disponible à des prix défiant toutes concurrences dans des pays hors Europe. Mais une problématique majeure de traçabilité vient aggraver la situation : il n'existe aujourd'hui aucun code douanier spécifique pour distinguer le PET recyclé du PET vierge. Les flux de matières sont donc difficiles, voire impossibles, à tracer. Cela pose non seulement un manque de transparence quant aux quantités de rPET importées, mais aussi un risque de fraude qui pourrait mettre en péril la crédibilité des objectifs européens.

Face à cette situation, une demande officielle de création d'un code douanier dédié au PET recyclé a été déposée auprès de la Commission Européenne. Mais une telle demande doit être accompagnée d'un dossier technique, montrant que deux produits à codes distinctifs sont distinguables techniquement.

Nous présenterons lors de cet exposé les travaux collaboratifs que nous menons dans ce contexte, et dont l'ambition est de contribuer à l'établissement d'outils techniques et analytiques permettant de discriminer de manière fiable et robuste le PET vierge du PET recyclé. Nous expliquerons comment notre approche, basée sur des techniques avancées de caractérisation et sur l'intelligence artificielle, entend apporter une réponse scientifique à un défi stratégique majeur.