

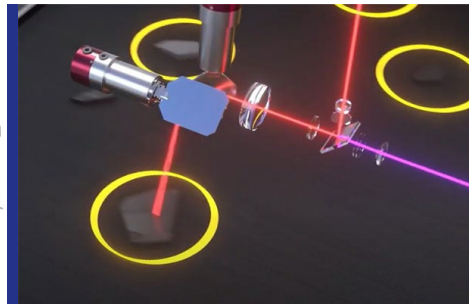
# COMMUNIQUÉ DE PRESSE

## Canon fait son entrée sur le marché des systèmes de recyclage

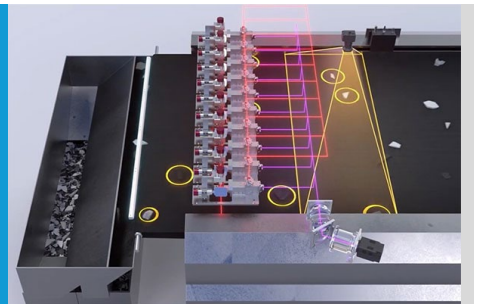
- Installation de tri de plastiques rapide et précise
- Technologie innovante au service de l'économie circulaire
- Identifie même les pièces en plastique noir



Installation de tri de plastiques TR-S1510



Suit et mesure même les pièces en plastique noir sur le tapis convoyeur



Vue de l'intérieur de l'installation

**1<sup>er</sup> juillet 2024. Le 6 juin, Canon Inc., Tokyo, a annoncé la commercialisation d'un nouveau système de tri de plastiques basé sur une technologie innovante d'identification des matières. Le système emploie la technologie de la spectroscopie Raman sur des objets en mouvement, associée à un mécanisme de suivi. Il permet ainsi de caractériser avec une haute précision le type de matériau composant les fragments de plastique. Il est également capable d'identifier les pièces en plastique noir mélangées avec d'autres couleurs, ce qui est une mission délicate avec les procédés conventionnels.**

Actuellement, seuls environ 20 %<sup>1</sup> des déchets plastiques générés au quotidien sont recyclés pour servir de matière première pour de nouveaux produits dans le cadre de la valorisation matière. Le reste est incinéré ou utilisé comme combustible. Les plastiques recyclés devant présenter un taux de pureté défini, les matériaux fabriqués à partir de déchets plastiques

<sup>1</sup> Selon «Plastic Products, Plastic Waste and Resource Recovery», publié par le Plastic Waste Management Institute

tels que l'ABS<sup>2</sup> et le polypropylène (PP) doivent être identifiés avec précision. Néanmoins, les plastiques noirs, souvent utilisés dans l'électronique de divertissement ou les garnitures dans l'automobile, ne laissent pas passer la lumière visible et ne la reflètent pas non plus. Il est donc difficile d'identifier ces matériaux par la spectroscopie dans le proche infrarouge<sup>3</sup> conventionnelle. Pour accélérer le recyclage des plastiques, les opérations de tri doivent également gagner en précision et en productivité. La nouvelle installation de recyclage emploie une méthode de spectroscopie Raman propriétaire réalisant le tri rapide et de haute précision de toutes les pièces en plastique, quelle que soit leur couleur, y compris le noir. En lançant ce produit, Canon fait son entrée sur le marché des systèmes de recyclage. L'objectif visé est de développer l'économie circulaire recherchée en maximisant le recyclage des matières.

La combinaison unique entre la spectroscopie Raman et le mécanisme de suivi permet de réaliser un tri rapide et ultraprécis, y compris de pièces en plastique noir. La spectroscopie Raman est une méthode d'identification basée sur l'éclairage des pièces en plastique avec une lumière laser dans le but d'obtenir des informations moléculaires sur la substance. Elle permet d'identifier les matériaux et, techniquement, elle est également compatible avec le plastique noir. La réflexion des pièces en plastique noir étant limitée, le temps de mesure s'avère trop long pour pouvoir trier efficacement toutes les pièces indépendamment de leur couleur, car la vitesse et le débit de l'installation doivent être en phase. Raison pour laquelle, à ce jour, l'emploi de la spectroscopie Raman seule s'est avéré difficile pour le tri des pièces en plastique noir. En associant la spectroscopie Raman aux appareils de mesure et de régulation de Canon, l'entreprise a développé une technologie de traçabilité de la technologie Raman dans laquelle la lumière laser<sup>4</sup> est dirigée en continu sur les pièces. De cette manière, on assure un temps de mesure suffisant pour chaque pièce en plastique en fonction de sa couleur et on atteint globalement une vitesse et une précision de traitement élevées. Un plus qui contribue à améliorer la productivité des installations de recyclage et donc à maximiser le recyclage des matières.

---

<sup>2</sup> Acrylonitrile butadiène styrène. Type de plastique très résistant à la chaleur et aux chocs.

<sup>3</sup> Procédé de mesure consistant à éclairer un objet avec une lumière proche infrarouge. À partir des facteurs tels que la réflexion et la diffusion de la lumière, on mesure l'absorption de lumière de l'objet, ce qui permet de déterminer le type de résine dont est composé l'objet.

<sup>4</sup> Grâce au déplacement continu de la position du laser, l'objet voulu est éclairé en permanence, ce qui permet une réflexion de la lumière.

L'installation atteint une vitesse de convoyage d'1,5 mètre par seconde et elle est capable de trier jusqu'à une tonne de plastique par heure. Elle peut même être ajustée au rendement et à l'espace du client puisque le module chargé du suivi et de la mesure des pièces en plastique ou la combinaison des tapis convoyeurs est interchangeable.

## **Questions des médias et commerciales à**

### **Canon Europe Ltd, London**

Corporate Communications

[corporate.communications@canon-europe.com](mailto:corporate.communications@canon-europe.com)

OU

### **Burson**

Hannah Taylor

t. +44 207 413 3495

[CanonEurope@bursonglobal.com](mailto:CanonEurope@bursonglobal.com)

**Canon**

---