

Continental crée des capteurs réutilisables pour éviter de jeter des millions de déchets !

Toulouse, le 14 novembre 2024

- Continental franchit une nouvelle étape en développant des capteurs de pression de pneus à partir de matériaux recyclables, intégrant ainsi une véritable économie circulaire.
- Ce projet de recherche vise à proposer une solution permettant de récupérer et réutiliser des matériaux en fin de vie pour les réintégrer dans le processus de production.
- L'objectif : recycler chaque année environ 70 tonnes de batteries lithium et 200 tonnes de matériaux recyclables, réduisant ainsi les déchets et préservant les ressources à horizon 2030.

Circ-Uits : un projet européen innovant et ambitieux

Continental s'engage dans le projet européen Circ-Uits (*Circular Integration of independent Reverse supply Chains for the smart reUse of IndusTrially relevant Semiconductors*), en proposant la fabrication d'ici 2030 de millions de capteurs à partir de matériaux recyclables. Cette avancée majeure pour la transition écologique, évitant à terme la production de plusieurs tonnes de déchets tout en favorisant l'économie circulaire, est financée par l'Union Européenne à hauteur de 6 millions d'euros.

Continental, pionnier des capteurs de pression de pneus

Continental est un fabricant majeur de TPMS (*Tire Pressure Monitoring System*) : des capteurs intégrés au sein des roues afin de vérifier leur pression et leur température. L'usine Continental basée à Toulouse - où a d'ailleurs été inventé le tout premier TPMS il y a 25 ans - en fabrique plus de 7 millions par an. Continental produit plus de 40 millions de TPMS à travers ses différentes usines dans le monde.

La durée de vie moyenne d'un TPMS est d'environ 10 ans en fonction du nombre de kilomètres parcourus. Ainsi, le nombre de capteurs qui ne sont plus en état d'usage s'accumulent année après année, créant ainsi un défi de gestion de déchets.

Une solution : miser sur l'économie circulaire des capteurs

Continental s'inscrit au sein du programme *Horizon Europe*, programme européen pour la recherche et l'innovation, en prenant part au projet *Circ-Uits* qui vise à démontrer l'amélioration de la circularité dans les secteurs de l'automobile et de l'électronique grand public, dans un contexte de crise émergente des matériaux semi-conducteurs. Le projet développe des solutions numériques pour la conception, la fabrication et la gestion des composants électroniques et des produits en fin de vie, ainsi que des essais industriels.

En conformité avec ce programme international, Continental développe un projet de recherche visant à proposer à l'avenir la construction de produits électroniques à partir de la réutilisation de matériaux hors d'état d'usage. Alors qu'on estime environ 70 tonnes de batteries lithium et 200 tonnes de matériaux recyclables par an, les TPMS Continental seront à terme fabriqués à partir de matières premières et composants réutilisables et recyclables.

La valve, la vis, le capteur, la carte de circuit imprimé et le boîtier pourront ainsi disposer d'une seconde vie et intégrer des circuits d'économie circulaire, dans le cadre de la réparation de produits identiques ou bien en étant remis sur le marché en tant que composants de seconde monte.

L'objectif : des produits entièrement réutilisables et recyclables à horizon 2030

Continental sera ainsi le premier équipementier au monde à réaliser une telle innovation, qui permettra d'éviter de jeter des dizaines de millions de pièces. Les tests en cours devraient permettre d'aboutir à la commercialisation d'un produit dès 2030.

Cette innovation s'inscrit dans une aventure collective réunissant entreprises de l'industrie automobile, de l'électroménager, laboratoires ou encore universités, visant à favoriser et développer les potentiels futurs standards et outils liés à l'économie circulaire. Cela concerne également l'économie circulaire digitale, permettant d'évaluer les différentes performances des solutions liées à leur durabilité lors du développement des produits.

L'éco-design et la réutilisation des composants électroniques représente enfin une opportunité pour Continental de limiter son utilisation de composants neufs, et d'intégrer des boucles de réutilisation intégralement au sein du marché local européen, dans un secteur marqué par une concurrence internationale accrue.

À propos de Continental

Continental contribue à façonner la mobilité de demain, plus durable et connectée, en développant des produits et services innovants, à la pointe de la technologie. Acteur majeur fondé en 1871, Continental développe et commercialise des solutions performantes, fiables et accessibles pour les véhicules de tourisme, industrie et transport. En 2023, Continental a atteint un chiffre d'affaires prévisionnel de 41,4 milliards d'euros et emploie actuellement près de 200 000 personnes dans 56 pays à travers le monde.

Press portal www.continental.com/fr-fr/presse/