

Boulogne-Billancourt le 3 septembre 2020

BlackCycle : un grand projet européen pour recycler les pneumatiques usagés en nouveaux pneumatiques

 Michelin – Aliapur – Axelera – Ineris
  Orion – Pyrum – Estado
  CPERI/CERTH
 CSIC – Sisener – Hera – Icamcyl
  Quantis

Le projet BlackCycle, coordonné par Michelin, leader mondial des pneumatiques, réunit sept partenaires industriels, cinq organismes de recherche et de technologie (RTO) et un pôle d'innovation au sein d'un consortium européen implanté dans cinq pays.

Ce projet vise à mettre en place une immense économie circulaire concernant les pneus, en concevant l'un des tout premiers procédés de production de nouveaux pneus à partir de pneus usagés.

Officiellement financé par l'UE en mai 2020, les partenaires de BlackCycle sont heureux d'annoncer aujourd'hui le lancement du projet. Le projet BlackCycle implique 13 organismes¹ au sein d'un partenariat public-privé européen, unique en son genre, qui fera la démonstration de la viabilité technique, environnementale et économique des premiers procédés circulaires au monde. Le consortium mettra au point des solutions spécifiques pour produire des matières premières durables destinées aux pneumatiques : collecte des pneus usagés et sélection de la matière première, optimisation de la pyrolyse², raffinage et valorisation de l'huile, optimisation des procédés de four et évaluation des performances des pneumatiques durables créés. L'objectif du projet est qu'à horizon cinq ou six ans, près d'un pneumatique usagé sur deux en Europe soit incorporé dans ce cercle vertueux, afin que Blackcycle soit le seul projet de cette ampleur, tous secteurs industriels confondus, en matière de valorisation de produits en fin de vie.

Financé par le programme Horizon 2020, BlackCycle bénéficie d'un budget global avoisinant 16 millions d'euros et d'un financement européen d'environ 12 millions d'euros (75 % des coûts du projet, voir fig. 1). Près de 35 % du financement du projet sont alloués à des PME et 15 % à des RTO ; 34 % correspondent aux frais de personnel. Le consortium est basé dans cinq pays européens (France, Espagne, Allemagne, Grèce et Suisse) et comprend sept partenaires industriels, 5 RTO et un pôle d'innovation. Coordonné par Michelin, il dispose d'un système de gouvernance efficace impliquant un comité directeur, une commission des synergies du pôle et un comité de soutien technique.

BlackCycle

Grant agreement ID: 869625

Status
Ongoing project

Start date	End date
1 May 2020	30 April 2023

Funded under:
H2020-EU.3.5.3.

Overall budget:
€ 15 859 724,66

EU contribution
€ 11 919 385,64



Coordinated by:
MANUFACTURE FRANCAISE DES
PNEUMATIQUES MICHELIN
 France

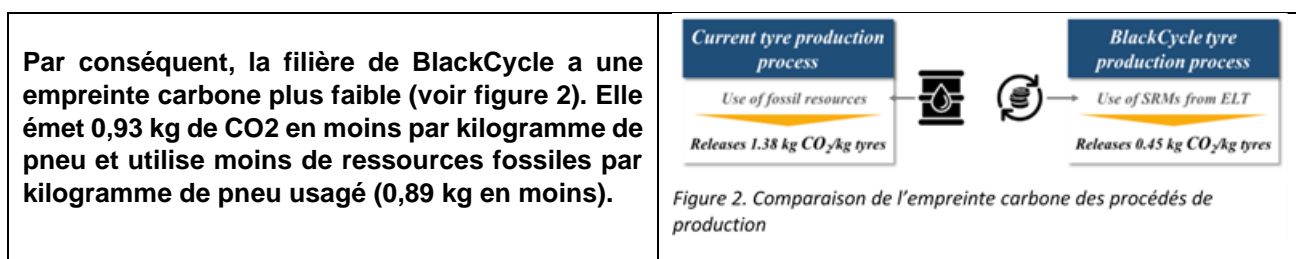
Figure 1. Informations sur le projet
BlackCycle
(Source : Cordis)

Contexte

Chaque année, 1,6 milliard de nouveaux pneus sont vendus dans le monde, ce qui représente plus de 26 millions de tonnes. La même quantité entre chaque année dans la catégorie des pneus usagés, offrant un grand potentiel de valorisation de matière, qui n'est que partiellement exploité. Les procédés actuels de traitement des pneus usagés ne sont pas circulaires et ne produisent peu de matière première réutilisable dans l'industrie du pneumatique. Par ailleurs, en l'absence de solution suffisante pour valoriser la matière des pneus usagés dans l'UE, plus de la moitié des pneus de seconde main et en fin de vie sont exportés vers des pays lointains.

L'objectif : une économie circulaire des pneumatiques en Europe

Le projet BlackCycle vise à créer, mettre au point et optimiser une filière complète allant des pneus usagés jusqu'aux matières premières secondaires (MPS), sans gaspiller les ressources à aucune étape et en portant une attention particulière à l'impact environnemental. Ces MPS serviront à développer de nouvelles gammes de pneumatiques pour les camions et les véhicules de tourisme, qui seront commercialisées en Europe et dans le monde.



En offrant une alternative viable sur le plan économique et environnemental, BlackCycle réduira l'exportation des pneumatiques en fin de vie. La relocalisation de la gestion des pneus usagés et de leur transformation au sein de l'UE devrait créer des emplois durables dans l'Union européenne.

A propos de Michelin

Michelin a pour ambition d'améliorer la mobilité de ses clients, durablement. Leader dans le secteur de la mobilité, Michelin conçoit, fabrique et distribue les pneumatiques les plus adaptés à leurs besoins et à leurs usages ainsi que des services et des solutions pour améliorer l'efficacité des transports. Michelin propose également des offres qui font vivre à ses clients des moments uniques au cours de leurs voyages et de leurs déplacements. Michelin développe aussi des matériaux de haute technologie destinés à de nombreux domaines. Basé à Clermont-Ferrand, Michelin est présent dans 170 pays, emploie plus de 127.000 personnes et exploite 69 usines de pneumatiques qui ensemble ont produit environ 200 millions de pneus en 2019. (www.michelin.com).

¹ Ce projet a reçu un financement du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne dans le cadre de l'accord de subvention n° 869625.

² Le procédé de pyrolyse sert à dépolymériser les produits organiques et à obtenir de nouvelles matières premières pour d'autres procédés.