

DE LA FIBRE IMPRÉGNÉE À LA STRUCTURE + OPTIMISÉ + DURABLE

PROJET FIBIAS ++

Le projet FIBIAS ++ a pour objectif de développer des composites TP (thermoplastiques) à partir de matériaux recyclés, des technologies d'estampage/surmoulage et thermocompression sur des structures comprenant des sandwichs et des GMT et également d'explorer plusieurs technologies de recyclage.

IMPACTS TECHNIQUES ET ÉCONOMIQUES

Développer des organosheets, GMT, sandwichs à partir de matériaux recyclés
Gain de masse par rapport à une référence acier ou thermodur de 30-35 %
Réduction d'émission de CO2 de 50% par rapport à une référence acier ou thermodur

PARTENAIRES

IRT Jules Verne, FAURECIA Automotive Composites, Choletaise Moules
Outillages, IMT Lille Douai

BUDGET

2 700 K€

ÉQUIPEMENTS

IRT: Presse KM 1300t, Presse MIB 200t, Presse Pinette PEI 50t, Four Infra-rouge
Ligne assemblage textile
FAURECIA: Ligne pilote

MOTS CLEFS

Organosheets, GMT, sandwich, thermo-estampage, surmoulage, composites TP, matériaux recyclés, PA6, PP

THÉMATIQUES DE RECHERCHE ET EXPERTISES

Procédés de formage et préformage, Conception intégrée produit/procédé



CONTEXTE INDUSTRIEL

Dans un marché automobile où les normes et réglementations se durcissent et où l'électrification se démocratise, la problématique d'allègement des véhicules redevient un enjeu. En effet, la réduction d'émissions de CO2 doit se faire tout au long du cycle de vie de la voiture ce qui comprend la phase de fabrication, beaucoup plus émettrice que la phase d'usage.

Dans ce contexte, le projet FIBIAS++ a pour objectif de développer des composites thermoplastiques à base de matériaux recyclés afin de combiner réduction de masse et réduction d'émissions.

CARACTÈRES INNOVANTS

- Développement de composites TP (organosheets, GMT, structures sandwichs) à partir de matériaux recyclés
- Développement de technologies d'estampage/surmoulage et thermocompression sur une structure comprenant des sandwichs et des GMT
- Exploration de plusieurs technologies de recyclage

APPLICATIONS INDUSTRIELLES

L'objectif de FIBIAS++ est de développer des composites thermoplastiques, à partir de matériaux recyclés, répondant aux nouvelles exigences réglementaires en termes d'émission de CO2 et ainsi remettre en avant les atouts de l'utilisation du composite dans l'industrie automobile.

Les différents types de matériaux investigués adressent des besoins variés tels que des dossiers de siège traditionnellement réalisés en métal, les protections sous caisse mais également le marché du SMC/GMT.

Les retombées attendues pour FAURECIA sont un développement important de l'utilisation des composites TP d'ici 2025 puis un doublement de la part de marché entre 2025 et 2030.

IRT JULES VERNE

Chemin du Chaffault
44 340 Bouguenais

Contact commercial
business@irt-jules-verne.fr

Contact presse
communication@irt-jules-verne.fr

WWW.IRT-JULES-VERNE.FR

Rejoignez-nous sur :



LE FUTUR
DE VOS USINES

