



EXTRACTHIVE

Creating value from waste

Développeur de technologie

Description

Extracthive est une PME française œuvrant pour l'économie circulaire. Leur cœur de métier consiste à produire des **matières premières secondaires** grâce au recyclage de déchets et sous-produits industriels. Depuis 2016, Extracthive s'intéresse de près au **domaine des fibres de carbone** et **développe une technologie de recyclage dédiée**.

Flux traités

Entrée : Déchets composites à fibre de carbone post-industriels
Sortie : Fibre de carbone régénérée de haute qualité

Produits et services

Extracthive est avant tout spécialisé dans le **développement de briques technologiques**. Pour cela, l'entreprise s'appuie sur ses moyens internes (laboratoire, pilote). Ses compétences allant de la **minéralurgie** à la **métallurgie extractive** en passant par la **chimie organique** et le **génie chimique**, lui permettent de développer des **solutions de valorisation** jusqu'à leur **industrialisation**.

La technologie **PHYre®**, basée sur la **solvolyse** permet de récupérer une **fibre de carbone** des chutes de production de **composites** à matrices variées (Epoxy, PA...). La production de **fibre de carbone recyclée** de **haute qualité** et à **faible impact environnemental** est le projet principale de l'entreprise.

La technologie est actuellement au niveau **Pilote** (1,5 t/an), avec la mise en service d'un **démonstrateur** (20 t/an) en 2023.

Compétences clés

- **Maintien de 95% des propriétés mécaniques des fibres de carbone régénérées**
- **Fibre régénérées 10 fois moins impactantes que les fibres vierges (validé par 2 ACV)**
- **Réincorporation possible via des procédés variés (BMC, non-tissés, injection moulage...)**

Technologies

Dégradation de la matrice polymère (Epoxy, PA...) par **solvolyse à basse température** (<200°C).
Les solvants sont **régénérés** à 90%.

Synergies recherchées

Acteurs de la chaîne de valeur du composite (PRFC) : Utilisateurs finaux ou prescripteur et producteur de **produits finis** ou **semi-finis**.

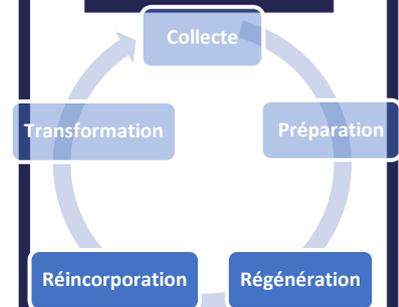
Projets

RESMACC – Financé par la région Occitanie - Terminé

RELICARIO – Financé par l'EIT Raw Materials – Fin Déc. 2022

ICARES – Projet RRR ADEME - En cours

Chaîne de valeur



Informations et contact

Contact adhérent	Adresse et site	Adhérent de
Mehdi MAHMOUDI Chef de projet mehdi.mahmoudi@extracthive.eu	Bat 37, centre de Marcoule, 30207 Bagnols-sur-Cèze www.extracthive-industry.com	AXELERA & POLYMERIS



Cette mission est menée dans le cadre d'une collaboration avec le pôle de compétitivité POLYMERIS et bénéficie d'un soutien de la région Auvergne Rhône-Alpes dans le cadre de l'accord volontaire économie circulaire de la filière plasturgie.