

## Engagement Action collective GREEN Tech

à retourner par fax au CARMA,  
à l'attention de Hervé BINDI, au 04 92 38 98 98

Nom, prénom : .....

Société ou organisme : .....

Fonction : .....

Adresse : .....

.....

.....

Tél. : ..... Fax : .....

E-mail : .....

- je m'engage à participer au programme GREEN Tech  
L'adhésion à cette action s'élève à 1 800 € (H.T.)
- je souhaite recevoir des informations plus  
détaillées sur ce programme
- je ne souhaite pas participer au programme  
GREEN Tech

Date : .....

Signature :

L'action GREEN Tech est portée par le CARMA  
(PRIDES ARTEMIS)



avec l'intervention de



et le soutien de



Pour plus d'informations :  
Hervé BINDI - Tél. : 04 93 00 19 10  
Email : [bindi@carma.fr](mailto:bindi@carma.fr)

Hubert BERENGER - Tél. : 06 47 41 19 19  
Email : [hubert.berenger@dbmail.com](mailto:hubert.berenger@dbmail.com)

# GREEN Tech

Accompagnement de PMI transformatrices  
de matières thermoplastiques et  
de composites thermodurcissables  
pour le développement de projets  
liés aux green matériaux

## Qu'est-ce qu'un green matériau ?

Les green matériaux sont des matériaux à faible impact environnemental. Ils peuvent être issus de ressources renouvelables, recyclables ou recyclés. Chaque matériau représente un cas unique et il convient donc d'estimer l'impact environnemental des différentes solutions techniques envisageables lors du développement d'un nouveau produit.

## Pourquoi cette étude ?

Les matériaux plastiques sont aujourd'hui incontournables et jouent un rôle majeur dans de nombreux secteurs industriels où ils sont au cœur des innovations.

Les green matériaux peuvent être, dans certains cas, des alternatives aux solutions traditionnelles pour limiter l'impact environnemental d'un produit.

D'autre part, la situation liée à l'origine pétrolière des matières plastiques (99,9 % aujourd'hui) entraîne de fortes variations de coût et conduit de nombreuses entreprises à envisager l'utilisation de matières issues de ressources renouvelables.

Parmi ces matières, on retrouve :

- Les produits d'origine végétale alimentaire (maïs, blé, pommes de terre) utilisés pour la fabrication de bioplastiques et de biocarburants
- Les produits d'origine végétales agricoles non alimentaires (chanvre, lin, bambou, etc.)
- Les produits d'exploitation végétale forestière

Les matières plastiques et les renforts issus de ressources renouvelables, restent encore assez peu connues dans le secteur de la transformation des matériaux.

L'investissement (études, matériel) dans le choix d'une matière oriente pour plusieurs années la production. Il est donc essentiel de ne pas se tromper dans un contexte où la communication partielle a pris le pas sur la réalité. Pourtant, les choix industriels doivent être faits à long terme.



## L'action collective GREEN Tech

L'action collective GREEN Tech a pour objectif de favoriser la connaissance des green matériaux auprès des transformateurs de matières plastiques et composites, de manière à positionner ceux-ci quant à leur éventuelle utilisation à une échelle industrielle.

Elle s'articule autour de deux axes :

- la mutualisation et la diffusion auprès des entreprises participantes de connaissances liées aux green matériaux et les procédés de mise en œuvre associés, lors d'un programme collectif
- l'accompagnement individuel pragmatique et pratique de chaque entreprise sur un projet particulier intégrant des green matériaux



## La mesure d'impact environnemental

La partie individuelle permettra d'accompagner chaque entreprise dans le choix des matériaux et des technologies de mise en œuvre, dans l'objectif de réduire l'impact environnemental du produit final.

La mesure d'impact environnemental sera menée par l'EcoDesign Center et s'appuiera sur :

- la démarche d'éco-conception intégrant l'ensemble du cycle de vie du produit : étude des impacts pour différentes phases allant de l'extraction de la matière, la fabrication du produit, l'utilisation et la fin de vie (recyclage, valorisation, etc.).
- les bases de données disponibles sur le marché (Simapro, CES)



## Le programme

### Programme collectif 4 demi-journées

**Organisation de 4 journées techniques selon les besoins définis par les adhérents de l'action**

- Présentation des différents types de green matériaux commercialisés (matrices thermoplastiques et renforts associés, résines thermodurcissables, fibres naturelles sous forme de tissus et de mats, etc.)
- Présentation des caractéristiques techniques principales (limites, avantages, propriétés mécaniques, physiques et rhéologiques, tenue au vieillissement, etc.)
- Présentation des fabricants et des fournisseurs présents sur le marché
- Exemples d'applications, projets en cours et retours d'expérience sur l'utilisation des green matériaux

Les premières dates à retenir :

6 juillet 2011 – lieu à définir

13 septembre 2011 – Sophia Antipolis

### Accompagnement individuel des projets – 6 jours

**Accompagnement pratique et technique de chaque entreprise pour son projet**

- Design et éco-conception (accompagnement dans la démarche d'éco-conception, analyse de différentes hypothèses techniques)
- Sourcing fournisseurs (approvisionnement d'échantillons, recherche de solutions pérennes et industrielles)
- Choix et mise en œuvre des matériaux (technologies thermoplastiques ou thermodurcissables)
- Caractérisation et analyse (mécanique, physique, acoustique, vieillissement)
- Fabrication de prototypes et de démonstrateurs
- Suivi et coordination du projet et aide au montage de dossier plus spécifique (de type OSEO)