

# UD-STAMP



## Placement de fibres thermoplastiques pour la réalisation de pièces de structures automobiles en grande cadence

ALLÈGEMENT DES VÉHICULES

### ■ Contexte

La contrainte réglementaire à venir sur les émissions de dioxyde de carbone (cible attendue pour 2020 de 95g/km) induit pour les constructeurs automobiles d'agir sur tous les leviers possibles, dont l'allègement des structures.

Le procédé développé dans ce projet permettra d'accompagner les constructeurs automobiles dans l'insertion de pièces structurantes en composites dans les véhicules de séries et d'accompagner le développement de la filière composite en France.

### ■ Objectifs

L'objectif du projet est le développement d'un outil industriel capable de fabriquer des pièces composites structurales à une cadence automobile de 600 véhicules/jour et permettant d'atteindre un coût de fabrication compatible avec des exigences de grande cadence.

### ■ Déroulement

Les principales étapes du projet UD-STAMP sont les suivantes:

- Le développement du concept sur un renfort de porte de référence,
- La réalisation d'un démonstrateur automatisé grande cadence,
- Le développement de pièces structurantes automobiles.

PROJET ACCOMPAGNÉ PAR  
L'ADEME DANS LE CADRE DE L'AC-  
TION VÉHICULES ET TRANSPORTS  
DU FUTUR DU PROGRAMME  
D'INVESTISSEMENTS D'AVENIR

**Durée** : 30 mois

**Démarrage** : février 2016

**Montant total projet** : 3,6 M€

**Dont aide PIA** : 2 M€

**Forme de l'aide PIA** :  
subventions et avances  
remboursables

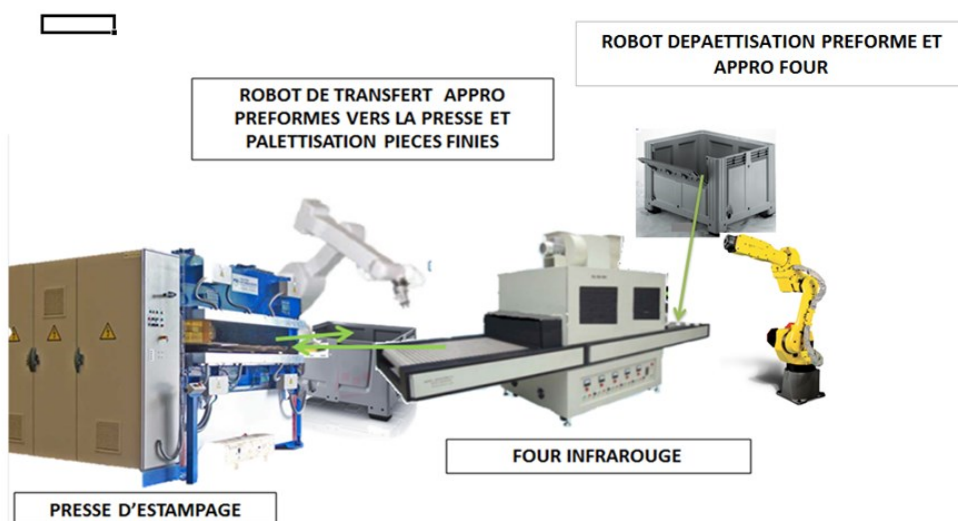
**Localisation** :

Lorient (56)  
Chartres de Bretagne et Saint  
Malo (35)

**Coordonnateur**



**Partenaires**



Ligne de production grande cadence

## ■ Résultats attendus

### Innovation

Les résultats attendus sont les suivants :

- Optimisation des machines pour atteindre la productivité attendue,
- Maîtrise des moyens pour garantir la répétabilité du procédé,
- Validation d'une chaîne numérique.

### Economie & Social

L'objectif économique est la fabrication de pièces composites allégées par rapport à une solution standard en acier et avec un surcoût au kg gagné inférieur à 3 € pour des séries de plus de 100 000 véhicules.

### Environnement

- Réduction des émissions de CO<sub>2</sub>,
- Augmentation de l'autonomie des véhicules électriques par allègement de la structure,
- Réduction des taux de chute.

## ■ Application et valorisation

La technologie développée dans le cadre du projet pourra s'appliquer à d'autres secteurs où l'allègement est nécessaire pour réduire les émissions de CO<sub>2</sub> ou améliorer les performances:

- Energie éolienne et marine (turbines),
- Transport ferroviaire et routier,
- Sport et loisirs.



Renfort de porte

© PSA

### Contacts

#### Technique

Alexandre HAMLIN

[alexandre.hamlyn@coriolis-composites.com](mailto:alexandre.hamlyn@coriolis-composites.com)

#### Communication

Lucie CHARTIER

[lucie.chartier@coriolis-composites.com](mailto:lucie.chartier@coriolis-composites.com)

### Pour en savoir plus

[www.ademe.fr/invest-avenir](http://www.ademe.fr/invest-avenir)