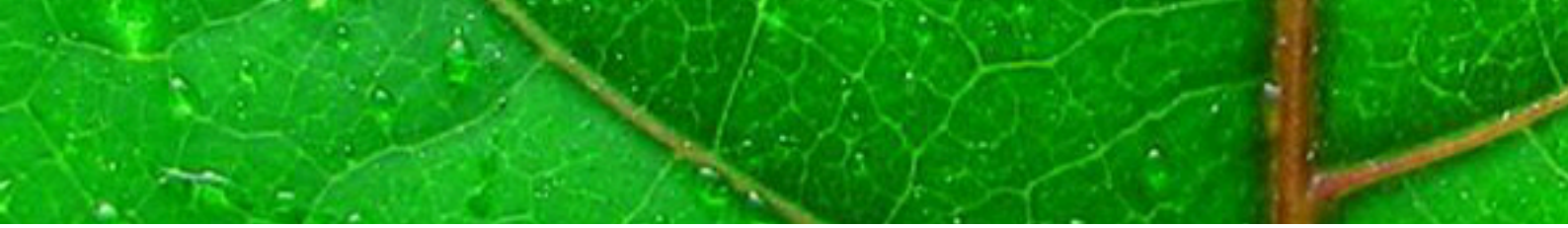

Projet Ingetherm

Nom du projet : INGETHERM

Objet : Ingénierie des générateurs thermoélectriques

Date de début : 15/09/2016

Date de fin : 15/09/2019

Coordinateur : SIAME/LATEP

Responsable scientifique au SIAME : CHAMPIER Daniel

Type de contrat : CRA et CDAPP

Partenaire(s) : LATEP (BEDECARRATS Jean-Pierre)

Description du projet

Dans les transports (automobile, maritime ou aéronautique) et dans les procédés industriels, près de 40% de l'énergie utilisée est rejetée dans l'atmosphère sous forme de chaleur. L'utilisation de cette énergie gaspillée est un enjeu primordial. Les modules thermoélectriques qui transforment la chaleur en électricité répondent à cet enjeu. Ces générateurs permettent aussi de produire de l'électricité dans les zones isolées à partir de la combustion de la biomasse ou d'alimenter des capteurs sans fils dans l'industrie. Jusqu'à aujourd'hui, ces générateurs étaient peu performants et limités en plage de température. De nouveaux matériaux et modules ouvrent aujourd'hui de vastes perspectives. Mais pour cela il faut mettre en œuvre une méthodologie de conception de générateurs optimisés afin de convaincre les industriels de se lancer dans l'aventure. C'est l'objectif du projet INGETHERM.