

Délibération de la Commission Recherche

N° 2024-CFR-041

Séance du 04 octobre 2024

Président : M. Pasquale MAMMONE
Vice-Président : M. Éric MONFLIER

Demande de subvention et autorisation de conventionnement pour le projet Fonds pour une Transition Juste – E-MOBI – Laboratoire LSEE

*Condition d'acquisition du vote : Quorum = moitié des membres en exercice présents ou représentés
Acquisition de la délibération = majorité des membres présents ou représentés*

Nombre de membres en exercice : 37
Nombre de membres présents : 12
Nombre de membres représentés : 8
Nombre de vote pour : 20
Nombre de vote contre : 0
Nombre d'abstentions : 0

La Commission Recherche approuve la demande de subvention et autorisation de conventionnement pour le projet Fonds pour une Transition Juste – E-MOBI – Laboratoire LSEE.

Arras, le 15/11/2024

Le Président,
Signé le mardi 26 novembre 2024,
A 14:02:20
Par Pasquale Mammone, Président

P. MAMMONE



Pasquale MAMMONE

SERVICES CENTRAUX

9 RUE DU TEMPLE - BP 10665 - 62030 ARRAS CEDEX
Tél. 03 21 60 37 00 - Fax 03 21 60 37 37
www.univ-artois.fr

**Demande de subvention dans le cadre du Fonds de Transition Juste (2021-2027)****Projet « E-MOBI » (laboratoire LSEE)**

Intitulé du projet : E-MOBI

Descriptif : La croissance importante des équipements électriques et plus particulièrement des dispositifs en lien avec la mobilité électrique soulève la problématique d'une conception "plus écologique" des motorisations électriques. Aussi, la recherche d'un rendement énergétique optimal n'est plus suffisante et les manufacturiers doivent satisfaire plusieurs contraintes, notamment maximiser les performances ou minimiser la matière utilisée.

Dans ce contexte, ce projet englobe 3 objectifs :

- caractériser l'impact du process de mise en forme des aciers électriques sur leurs performances, notamment des aciers à grains orientés, en fonction de l'usure de des outils de découpe et de la nature du glassfilm qui recouvre les tôles ;
- caractériser des assemblages de tôles, notamment des éléments de circuits segmentés, en fonction de leur mode d'assemblage (collage, bridage, soudage) ;
- concevoir et caractériser un moteur éco-conçu en intégrant l'éco-circularité. Outre la minimisation des rebuts de matière, la conception intègrera les résultats des travaux de caractérisation des essais.

Coordinateur : Mov'Ntec

Partenaires : Université d'Artois, Université Polytechnique des Hauts de France (UPHF – LAMIH), Thyssenkrupp Electrical Steel (TKES)

Demande d'aide pour l'Université d'Artois : 740 412 €

Coût total du projet pour l'Université d'Artois : 1 064 089 €

Bénéficiaire : Université d'Artois – Laboratoire des Systèmes Electrotechniques et Environnement (LSEE),

Responsable scientifique pour l'Artois : Jean-Philippe LECOINTE (LSEE)

Budget

Financements (en €)	Fonds propres	TKES	FTJ	Coût total
Fonctionnement	0 €	0 €	0 €	0 €
Equipement	0 €	0 €	471 623 €	471 623 €
Personnel	248 682 €	74 995 €	268 789 €	592 466 €
Total	248 682 €	74 995 €	740 412 €	1 064 089 €

Fonctionnement :	0 €
Equipement :	
Equipement pour mesures propriétés magnétiques aciers électriques	217 870 €
Prototype de dispositif de test de résistance mécanique de dents thermocollées	12 250 €
Prototype de caractérisation magnétique de plots dentaires + haute température	24 500 €
Système HBK et couplemètre	65 213 €
Oscilloscope rapide MSO58B, Châssis d'endurance, Moteur synchrone de charge 6kW et 15 kW, bus DC, onduleur paramétrable, 4 sondes de tension, 4 sondes de courant, refroidissement, oscilloscope, variateur avec réinjection réseau,	145 703 €
Equipement informatique pour doctorants	6 087 €
Personnel :	
Recrutement de 2 doctorants,	249 984 €
Recrutement pour d'1 IGE et 1 Technicien (TECH3E)	93 800 €
Implication de 4 personnels permanents (1 PU, 2MCF et 1 IGE) sur 45 mois	248 682 €