



UNIVERSITÉ D'ARTOIS

Service des Affaires
Générales et Juridiques

Délibération du Conseil d'administration
n° 2022 - 089
Séance du 14 octobre 2022

Demande de subvention et autorisation de conventionnement dans le cadre du dispositif START-AIRR du Conseil Régional Hauts de France pour le projet « SRERI : Stockage et Restitution d'Energies Récupérables de type Impulsionnelles » - 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 : 35

Nombre de membres présents : 21

Nombre de membres représentés : 7

Nombre de vote pour : 28

Nombre de vote contre :

Nombre d'abstentions :

Ce point a fait l'objet d'un avis favorable à l'unanimité à la commission de la recherche du 23 septembre 2022

La demande de subvention et autorisation de conventionnement dans le cadre du dispositif START-AIRR du Conseil Régional Hauts de France pour le projet « SRERI : Stockage et Restitution d'Energies Récupérables de type Impulsionnelles » - Laboratoire LSEE, telle que figurant sur le document communiqué aux membres du conseil, est approuvée.



**Demande de Subvention au Conseil Régional Hauts-de-France
dans le cadre du dispositif « START AIRR » Actions d'initiatives régionales pour la recherche**

Intitulé du projet : « SRERI : Stockage et Restitution d'Energies Récupérables de type Impulsionnelles ».

Descriptif : Pour répondre aux enjeux de la transition énergétique, de nombreux pays accélèrent la diversification de leur mix énergétique. Ce mouvement contribue notamment à doper la croissance des énergies renouvelables et constitue un enjeu majeur dans le développement d'un territoire donné. Depuis peu est introduite la notion des ENR&R qui englobe les notions d'énergies renouvelables et récupérables. C'est au niveau des énergies récupérables que se situe ce projet qui se propose d'exploiter, entre autres, les énergies primaires impulsionnelles provoquées par les déplacements d'air principalement dus aux déplacements, à plus ou moins grande vitesse, de véhicules (voiture, train, avion, ...) mais également celles produites par des dos d'ânes dynamiques.

Deux particularités distinguent ces énergies primaires impulsionnelles :

- elles se manifestent de manière relativement importante pendant des laps de temps assez courts avec une occurrence variable ;

- elles sont caractérisées par un vecteur de déplacement qui est toujours le même.

Au niveau de ce projet on se propose de développer des dispositifs mécaniques permettant de stocker l'énergie et de la redistribuer, avec un niveau adapté, de manière régulière en exploitant le concept de batteries mécaniques. Ces dernières pourraient, dans de nombreux cas, se substituer aux batteries électrochimiques. L'intérêt majeur est de pouvoir stocker une grande quantité d'énergie récupérée tout en la restituant de manière régulière et contrôlée avec un générateur adapté de puissance réduite. Ce projet est donc en relation directe avec les enjeux actuels de taille qui concernent à la fois les aspects économiques et écologiques de notre territoire.

Coordinateur : Université d'Artois

Partenaire : HGH Environnement

Demande d'aide pour l'Université d'Artois : 66 700 €

Coût total du projet pour l'Université d'Artois: 98 798 €

Bénéficiaire : Université d'Artois (LSEE)

Responsable scientifique du projet pour l'Artois : Cristian DEMIAN

Budget

Financements (en €)	Fonds propres	Région	Coût total
Fonctionnement		59 700 €	59 700 €
Equipement		7 000 €	7 000 €
Personnel	32 098 €		32 098 €
Total	32 098 €	66 700€	98 798 €

Fonctionnement :	
Prestations pour la réalisation du système d'accumulation d'énergie mécanique et la réalisation du châssis du prototype	26 500 €
Matériel pour la réalisation du prototype	25 200 €
Equipement : capteurs pour instrumentation	7 000 €
Personnel : Implication de 2 personnels permanents sur 12 mois (1 PU à 10 %, 1 MCF à 20 % du temps de travail) et de 1 personnel non permanent (1 TECH à 10 %)	32 098 €