

Sayens - Projet technologique

<https://www.sayens.fr/portefeuille-offres/projets-technologiques/mousse-carbonee/>

Mousse Carbonée



Brevet déposé

Laboratoire d'adossment:
Laboratoire LERMAB

Réservoirs de stockage d'énergie saisonniers pour le bâtiment.

Contexte

La plupart des technologies de stockage d'énergie utilisent l'eau, dont la densité énergétique est assez faible. Son usage est aussi déconseillé pour des longues périodes de stockage, car les pertes thermiques deviennent significatives. Une alternative est d'utiliser des matériaux à changement de phase qui permettent de stocker et restituer l'énergie et disposent d'une densité énergétique supérieure. Cependant, ces matériaux ont une faible conductivité thermique qui pénalise les temps de stockage/déstockage.

Innovation

Le laboratoire LERMAB de l'Université de Lorraine a développé une mousse qui est à la fois légère, inerte, bonne conductrice de chaleur et peu chère. Elle permet d'envisager des réservoirs de stockage d'énergie thermique saisonniers caractérisés par des stockages/déstockages lents typiquement de 1 à 14 semaines.

Bénéfices

- Origine naturelle /
- Faible coût (inférieur à 5 €/kg) /
- Légère, bonne conductrice de chaleur.

Contact : pascal.gentil@sayens.fr