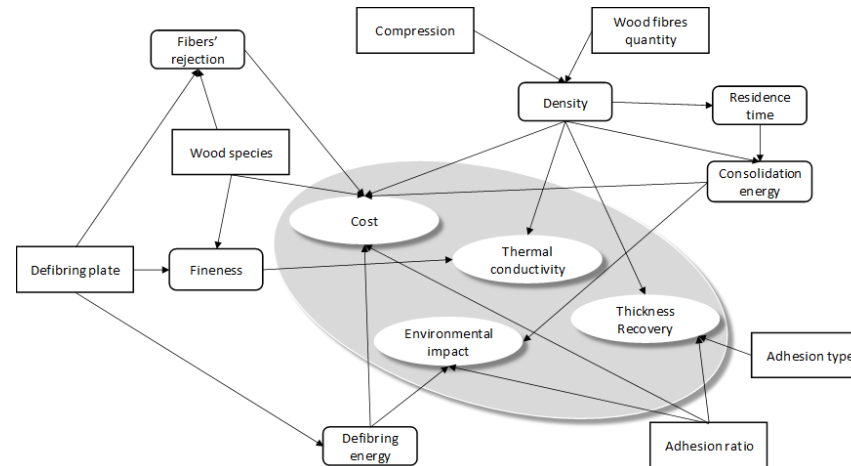


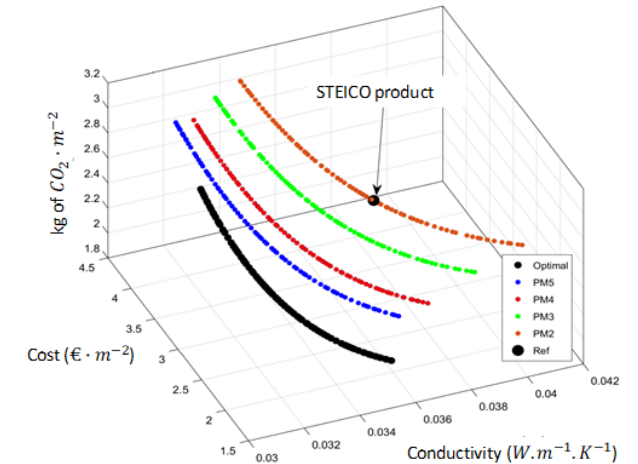


- Membres de l'équipe :
 - C. Belloncle ; P. Blanchard ; C. Boudaud ; M. Irle ; F. Lanata ; F. Michaud ; J. Moreau
- Matériaux :
 - Matériaux fibreux, Matériaux Bois, Chaume
- Thématiques de recherche :
 - Impact des matériaux sur la qualité de vie de occupants : air, santé, propriétés hygro-thermiques, mécaniques, vibrations...
 - Réutilisation et recyclage des matériaux issus ou non de déconstruction
 - Nouveaux matériaux

- Ecoconception et optimisation multi-objectif de matériaux isolants à base de fibres de bois (Finsa, Steico, I2M-GCE, ESB-LIMBHA, FCBA, Insitut P', financements ADEME)

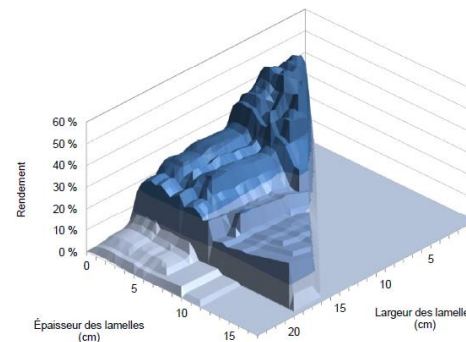


Grphe Causal du domaine d'étude



Optimisation Multi-objectif – solution Paréto optimum

- Recyclage des déchets de déconstruction (financements WoodWisdom-net)



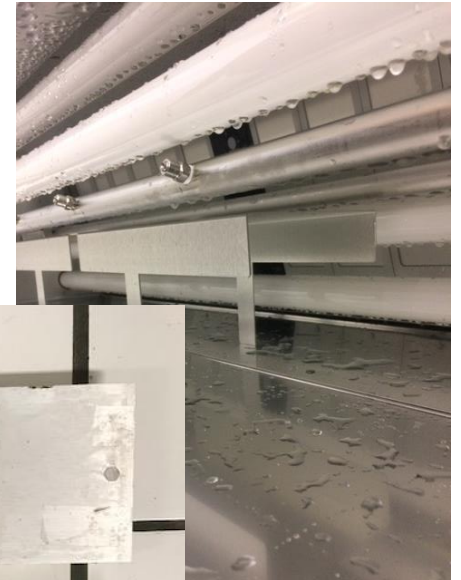
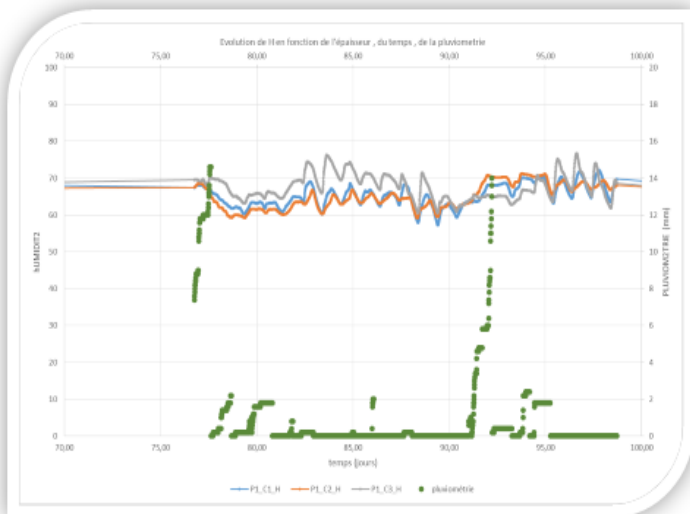
Rendement d'usinage (décontamination-déclignage, rabotage), en fonction de la section des lamelles



- Etude du chaume en toiture (PNR Brière, Universités –Rennes, Caen)
- Instrumentation
 - Effet thermique,
 - Migration / répartition d'eau

Durabilité

vieillessement accéléré
propriété mécanique





- Ouverture d'une formation dédiée en septembre 2020, Mastère Spécialisé© :
“Composites Biosourcés : Innovation et Ecoconception”

- **Etude de solutions composites biosourcés** : centré sur la ressource lignocellulosique
 - Légèreté et performance
 - Durabilité
 - Finition
 - Assemblage et stabilité
- Secteurs cibles : transport, emballage, ameublement, **construction et habitat**
- Démarche selon **processus d'innovation**
 - Design Thinking, Théorie C-K
- Approche par **l'écoconception ou la circularité**

Collaborations au sein de la formation entre la recherche, l'ingénierie et les entreprises sur des enjeux et sujets liés au développement des composites biosourcés.

Intervenants : EVEA, BFH (Suisse), INRA, Circulab (ex-Wiithaa),...