

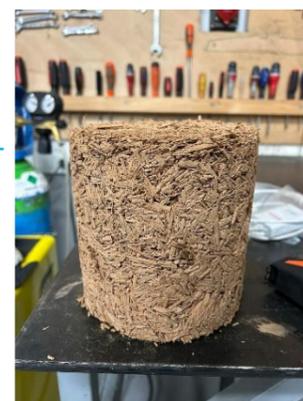
Le domaine du bâtiment



23% des émissions de gaz à effet de serre

43% de la consommation énergétique nationale

Bétons biosourcés



Terre/Chanvre (diamètre = 16 cm)



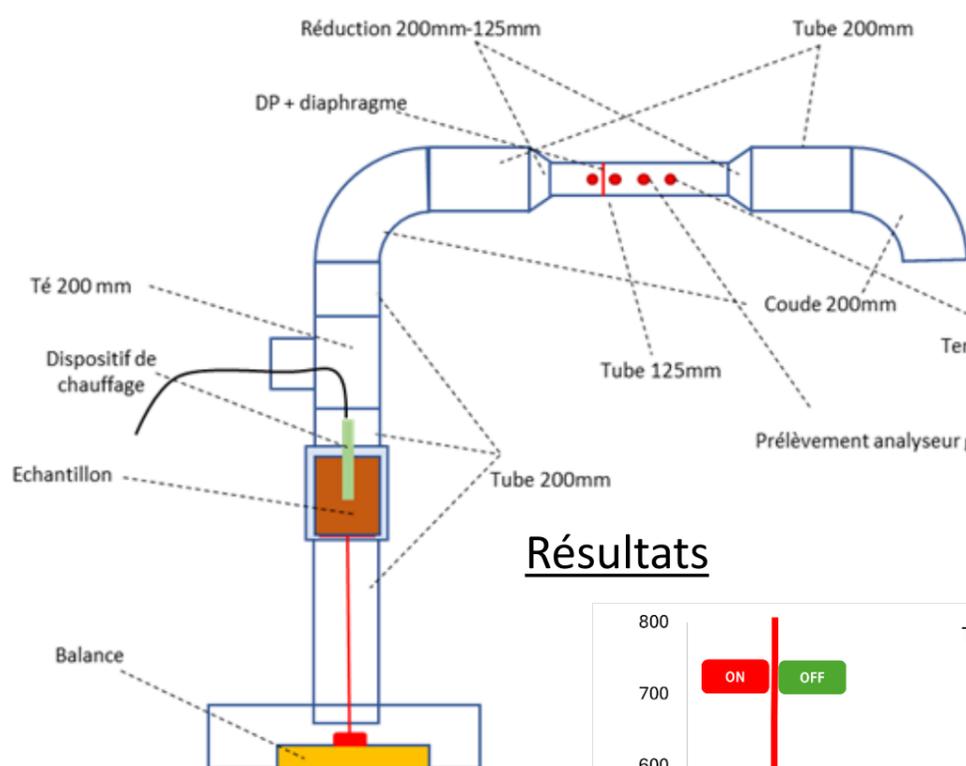
Feu couvant

Phénomène de combustion lente, à basse température et sans flamme, observé particulièrement sur les matériaux poreux

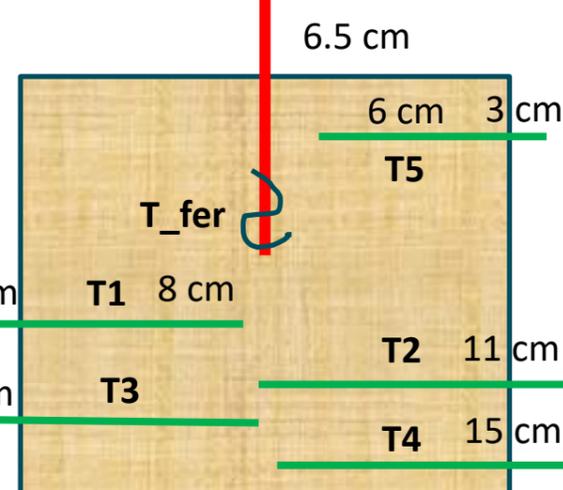


Feu couvant sur béton biosourcé (avant et après)

Développement d'un banc d'essai pour l'étude du feu couvant

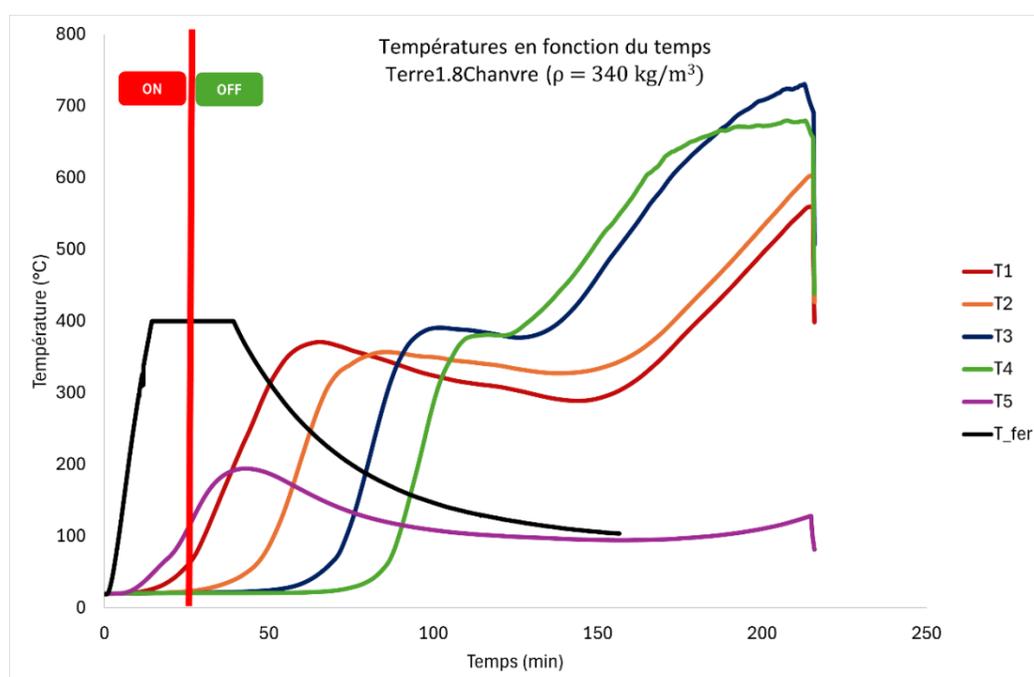


Source de chaleur (fer à souder 300W)



Agrobéton: vue en coupe (hauteur = 16 cm)

Résultats



Réaction au feu: Lopes, Tania, et al. "Ignition of biobased concretes." *Construction and Building Materials* 440 (2024): 137423.



Terre1.8/Chanvre (après l'essai) $\rightarrow \Delta m = 26\%$



Doctorante

Tania Lopes

Encadrement

Rodolphe Sonnier

Laurent Ferry

Laurent Aprin

Arnaud Regazzi

Placide Uwizeyimana

Agrobétons

Matériaux isolants à faible impact environnemental pour le secteur du bâtiment

Constituants

Agroressource(s):
Balle de riz; Paille de blé; Chènevotte; Moelle de tournesol



Liant(s):

Plâtre; Terre; Chaux

Propriétés

Propriétés thermiques, acoustiques et hygrothermiques qui améliorent considérablement le confort des maisons et contribuent à réduire les émissions de CO₂

IMT Mines Alès est certifiée par



tania.lopes@mines-ales.fr