



# Influence de la vitesse de chauffe sur la consommation énergétique du procédé de torréfaction de la biomasse

Présenté par : Anélie PETRISSANS

GDR Bois, 18- 20 Novembre 2020



**Thermodégl**



**Pyrolyse de la biomasse**



**Chimie des biopolymères**



## **Collaboration internationale**



LERMAB, University of Lorraine, Epinal, France.



National Cheng Kung University, Tainan, Taiwan.



Georgia Southern University, Statesboro, USA.



# Motivation et objectifs



**Lever des verrous industriels**  
Business plan



**Consommation énergétique**

Compromis durée de traitement, puissance chaudière



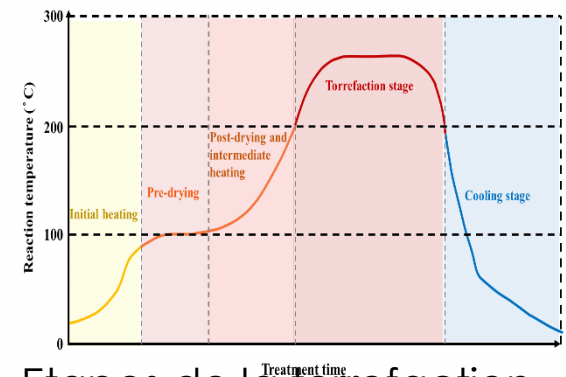
**Identification des chemins réactionnels**

ATG, DTG



**Expériences ATG**

Vitesse de montée en température de 0,2 à 20°C min<sup>-1</sup>



Etapes de la torrefaction

## Aspect chimique

- La vitesse de montée en température n'a pas d'influence les chemins réactionnels.
- Pour un taux de dégradation similaire, la composition ne change pas.

## Aspect énergétique

- Faible vitesse de montée en température : économique. Permet d'atteindre un taux de dégradation désirée à basse température.
- Transfert de chaleur homogène.



~Merci pour votre attention ~  
~MERCI POUR VOTRE ATTENTION ~



THOMAS JEFFERSON FUND