Ce projet est financé par l'Agence Française de Développement (AFD) – via l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) -, au titre du programme Partenariats Académiques Afrique France (PEA) / projet -ANR-23-PEA3-0003-01

Travaux pratiques au sein de la plateforme VALTHERA

IMT Mines Albi-Carmaux
École Mines-Télécom

Objet : Les travaux pratiques au sein de la plateforme VALTHERA du Laboratoire RAPSODEE (CNRS UMR 5302) d'IMT Mines Albi, située à Albi, seront orientés vers la préparation de combustibles et l'étude de la combustion en chaudière à grille de biomasse. Les essais peuvent être réalisés avec de la plaquette bois ou avec des biomasses moins conventionnelles.

Durée de la formation : Session de 3 jours (du 2 au 4 juillet 2025 ou du 7 au 9 juillet 2025)

Nombre de personnes : groupe de 2 à 4 personnes

Responsable : F. Javier ESCUDERO <javier.escuderosanz@mines-albi.fr>

Programme : Caractérisation de biomasses et leur combustion

Objectifs : Etudier le potentiel de valorisation énergétique d'une biomasse en combustion

Intérêt : Le TP vise à balayer les étapes essentielles pour caractériser une biomasse et son potentiel énergétique, ainsi que le réglage de la combustion d'une ressource et la caractérisation des émissions

Déroulé de la formation :

Le premier jour sera dédié à la préparation du combustible :

- Introduction théorique sur les propriétés d'une biomasse et la caractérisation ;
- Caractérisation d'une biomasse : composition ultime, élémentaire, PCI ;
- Mesure de l'humidité par la méthode de microondes ;
- Criblage de bois déchiqueté ;

Les deuxième et troisième journées seront consacrées à la combustion, avec :

- Une introduction théorique de la combustion en chaudière à grille ;
- La réalisation des tests de combustion des matières préparées sous forme de plaquette (ou autres) ;
- La mesure de la qualité de la combustion à l'aide d'un analyseur électrochimique de combustion.