

## Résumé.

Le cogénération avec le bois énergie peut se faire soit avec une chaudière vapeur, une turbine et une génératrice électrique soit avec un gazogène, un moteur thermique et une génératrice électrique. Pour de petite puissance (100 kW), la seconde solution est plus simple techniquement mais les réglages sont plus délicats. Aussi l'utilisation de la gazéification avec des plaquettes de bois nécessite l'optimisation tant thermique qu'environnementale du fonctionnement du gazogène. La récupération de la chaleur dissipée aux différents stades du système doit être performante et d'autre part la qualité des gaz produits doit permettre au système d'avoir une durée de vie suffisante.

La présente communication décrit après une bibliographie sur les gazogènes expérimentaux, la gazéification de plaquettes de bois de chêne d'un point de vue expérimental avec l'analyse du gaz pauvre par chromatographie en phase gazeuse et l'évolution des températures pendant le cycle de fonctionnement. Les résultats permettent de choisir les paramètres de fonctionnement: débit d'air, qualités du bois, température de pyrolyse afin d'obtenir un gaz de bonne qualité.