

DRAZEVICANIN Nemanja

Ingénieur d'étude

Sujet de recherche : Valorisation de la biomasse en biochar – caractérisation et compréhension

Description du projet de recherche :

Les émissions de carbone par nos activités anthropiques sont environ le double de l'absorption de carbone par les plantes, contribuant ainsi au réchauffement climatique. La biomasse présente une partie de la solution pour combattre ce phénomène.

Le projet de recherche Grand-Est Hy-C-Green se focalise sur le développement du concept de bioraffinerie pour la conversion de la biomasse. Dans le cadre de ce projet, la conversion de plantes hyperaccumulatrices de métaux (Nickel) en biochars par pyrolyse ou gazéification est étudiée. Les biochars ainsi obtenus peuvent trouver des applications aussi bien en catalyse qu'en protection de l'environnement. En effet, ils ont l'avantage de combiner le carbone, comme support de catalyseurs, et le nickel, déjà connu pour son activité catalytique. En caractérisant ces biochars de manière complète, on pourrait anticiper et comprendre leur rôle dans la catalyse de réaction (ex : pour la production d'hydrogène) tout en favorisant la valorisation de cette biomasse pour l'amendement et la dépollution des sols.

