



ID de Contribution: 39

Type: Stage de niveau M2

Solutions fondées sur la nature pour le rafraîchissement urbain : développement de capteurs pour étudier la performance effective des arbres

vendredi 12 juillet 2024 16:05 (20 minutes)

Ce stage a pour but la conception et la réalisation d'un prototype de capteur de flux de sève autonome et à faible coût - ainsi que le banc de calibration associé - dans l'optique de pouvoir le produire en série pour instrumenter un grand nombre d'arbres urbains. En effet, ce stage constitue une brique importante d'une thématique de recherche plus large qui a pour but d'étudier la performance des solutions de rafraîchissement urbain fondées sur la nature (SFN) et leur résilience face au changement climatique. La mesure du flux de sève est un paramètre essentiel pour quantifier la transpiration d'une plante qui peut atteindre deux fois son poids pendant les journées d'été ; elle est par ailleurs fortement corrélée aux conditions climatiques. La transpiration permet à la plante de se maintenir à une température compatible avec son métabolisme et elle est nécessaire à la photosynthèse. Si la plante ne peut pas prélever la quantité d'eau dont elle a besoin, elle ralentit sa transpiration et donc sa croissance. La mesure du flux de sève est donc également un paramètre d'intérêt pour mesurer le stress de l'arbre dû à la sécheresse ou à des épisodes caniculaires.

Laboratoire du porteur

CETHIL

Montant du financement (si stage 600euros*nbmois) :

3600

Auteur principal: LEFEVRE, Frédéric (CETHIL)

Orateur: LEFEVRE, Frédéric (CETHIL)

Classification de Session: Session 4B

Classification de thématique: Présentation: Session 4B