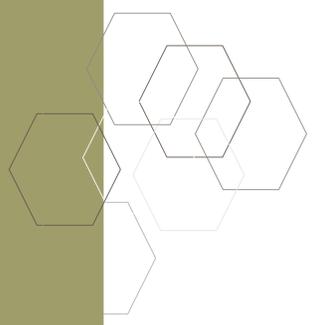


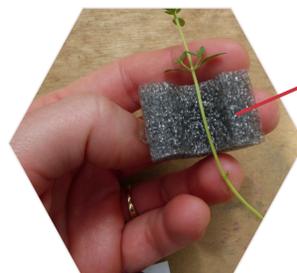
# RACIN'AIR : Développement d'une technique innovante de bouturage par aéroponie en vue d'améliorer les performances environnementales et économiques de la multiplication des plantes ornementales et PPAM



Porteur de projet : Caté

Partenaires techniques :  
CDHR Centre-Val-de-Loire, EST horticole, Astredhor, iteipmai, Université de Lorraine ENSAIA, Ecole d'horticulture et de paysage de Roville-aux-Chênes, Lycée de l'Aulne EPLEFPA Châteaulin Morlaix Kerliver

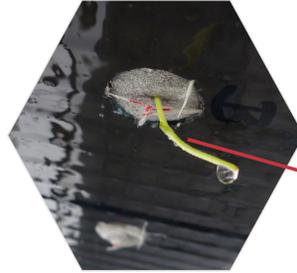
Partenaires financiers : FranceAgriMer Co-innovation 2022, CASDAR



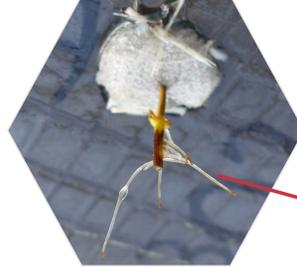
Mousse découpée dans des manchons d'isolation en polyéthylène



Bouture de thym, parties aériennes



Bouture de thym, tige en aéroponie



Bouture de thym, formation des racines

Bac contenant 4 asperseurs et supportant la plaque perforée

Réservoir d'eau contenant une pompe et un bulleur d'aquariophilie



Tuyau amenant l'eau aux asperseurs

Petit tuyau transvasant l'eau pulvérisée par écoulement gravitaire

Arrivée d'eau pour remplir le bac

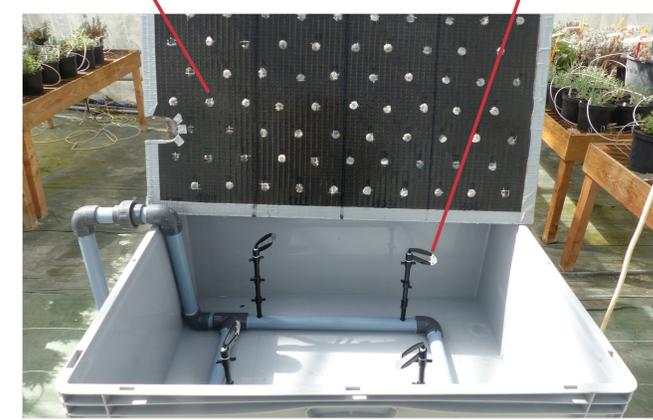
Tuyau du bulleur

Plaque perforée recevant les boutures

Asperseur



Aspersion



Les modules d'aéroponie de l'iteipmai ont été fabriqués à l'aide des plans fournis par l'Astredhor Loire Bretagne - CATE, station expérimentale porteuse du projet Racin'Air.

Un module d'aéroponie est constitué d'une boîte en plastique noire avec couvercle qui sert de réservoir d'eau, surmontée d'une caisse en plastique grise sans couvercle (photo n° 1) dans laquelle sont installés 4 asperseurs (photo n° 2) et sur laquelle est positionnée une plaque perforée (90 trous de 2 cm de diamètre) pouvant accueillir les boutures (photo n° 3). Une pompe permet d'apporter l'eau aux tiges à enraciner via les asperseurs. A l'intérieur du réservoir d'eau, sont placés un bulleur pour oxygéner l'eau et un chauffage pour chauffer l'eau. Il s'agit de matériels initialement destinés à l'aquariophilie. Un programmeur (photo n°4) permet de régler la fréquence et la durée d'aspersion des tiges à enraciner. Les boutures sont maintenues dans la plaque perforée à l'aide de petites mousses découpées dans des manchons d'isolation en polyéthylène (photo n°5). Les tiges à enraciner se trouvent ainsi au-dessus et à portée des asperseurs (photo n°6). Pour assurer un fonctionnement du système en circuit fermé, le fond de la caisse grise est perforé et relié par un tuyau au réservoir d'eau (boîte noire). De cette manière, l'eau pompée pour l'aspersion est retransvasée dans le réservoir initial par écoulement gravitaire.



Photo n° 1 : les modules d'aéroponie



Photo n° 2 : les 4 asperseurs



Photo n° 3 : les plaques perforées recevant les boutures



Photo n° 4 : le programmeur



Photo n° 5 : les boutures vues du dessus



Photo n° 6 : les boutures vues du dessous

