Evaluation de l'impact d'un couvert sur l'état hydrique de lavandins cultivés

Contexte

Les cultures de Lavande et Lavandin subissent un **déclin** depuis plusieurs années, résultant de l'effet combiné de la **maladie** du dépérissement et de **sécheresses** plus intenses, en plus d'autres contraintes (réduction des pesticides, érosion, ...). Le projet RECITAL (Réponses aux Evolutions Climatiques par l'Innovation et les Techniques Alternatives en Lavanderaies - financement **CASDAR**) propose d'évaluer la pertinence de la **culture inter-rang** pour répondre à ces problèmes : lutte contre les ravageurs, amélioration de la qualité des sols et lutte contre l'érosion, gestion des adventices.

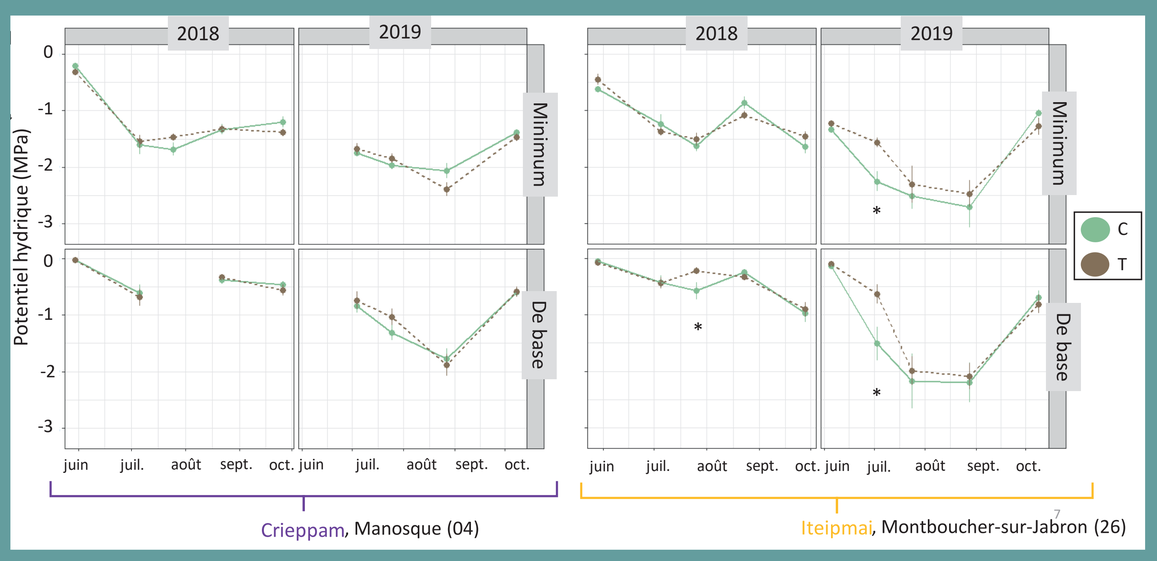
Objectif de l'étude présentée

Comparer l'état hydrique de lavandins cultivés sur 2 sites **avec ou sans culture inter-rang** pendant 2 années consécutives, marquées par une sécheresse, à l'aide de différents outils.

Mesures du potentiel hydrique du lavandin et du sol (exploré par le lavandin)

> **Potentiel hydrique** = avidité d'un compartiment pour l'eau.
> Plus la plante manque d'eau, plus ce potentiel devient négatif.

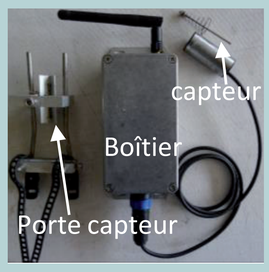
Chambre à pression
pour mesurer le potentiel hydrique sur tige ou feuille



> **Le couvert végétal n'induit pas de modification du potentiel hydrique des lavandins et du sol,** excepté pour une date (07/2019) sur le site de l'iteipmai.

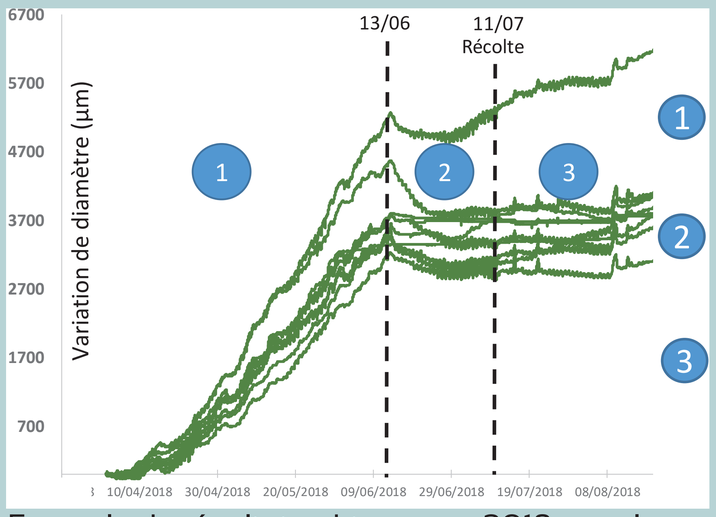
Mesures dendrométriques (du tronc) sur Lavandin à l'aide du PépiPIAF

Le PépiPIAF est un capteur des variations du diamètre d'un tronc. Une aiguille appliquée contre le tronc mesure en continu les variations de son diamètre. Ces variations renseignent sur l'état physiologique du plant, notamment sur son état hydrique.



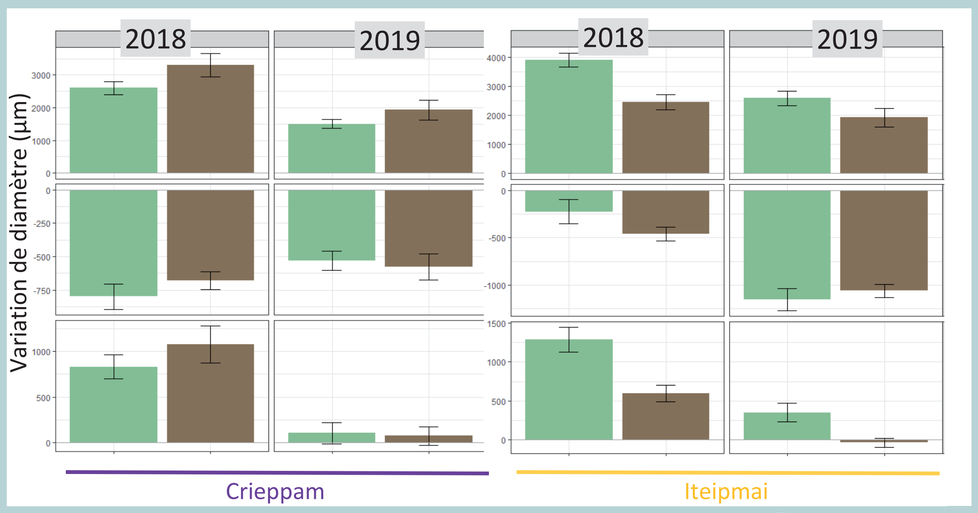
Composants du PépiPIAF

PépiPIAF en champ



Exemple de résultats obtenus en 2018 avec le pépiPIAF sur des plants de lavandins cultivés avec un inter-rang sur le site de l'Iteipmai.
Trois phases sont distinguées :

1) croissance et mise à fleur,
2) déshydratation estivale,
3) reprise post-récolte



> Le couvert végétal n'induit pas de modification dans l'ampleur de la déshydratation estivale (❷).
> Le pépiPIAF met en évidence des différences de croissance (❶), de déshydratation (❷)et de récupération (❸) selon l'année et le site.

CONCLUSION

> **Les couverts n'ont pas induit d'effets, positifs ou négatifs, sur l'état hydrique des plants , en 2018 et 2019.**
> **Les couverts n'ont pas eu d'effets négatifs sur la croissance des lavandins en 2018 et 2019.**
> **Les plants de lavandins avec un inter-rang sont plus petits, suggérant qu'une compétition (hydrique et/ou minrale) entre lavandins et inter-rang aurait eu lieu en 2017 (Plantation des lavandins et du couvert).**

PERSPECTIVES

Evaluer l'effet sur le long terme de la culture inter-rang.
En effet, le couvert a un effet améliorant sur les propriétés du sol, améliorant la disponibilité en élément nutritif et en eau. Cet effet opérant sur plusieurs années, il pourrait y avoir un effet positif du couvert sur le long terme.

Stephane Herbette[1], Lia Lamacque[1,2], Thomas Costes[3], Thierry Améglio[1], Benjamin Lemaire[2]

1 Université Clermont Auvergne, INRAE, PIAF, 63000 Clermont-Ferrand
2 Iteipmai, Domaine de La Vesc, 26740 Montboucher-sur-Jabron
3 Crieppam, Route de Volx - Les Quintrands, 04100 Manosque

Partenaires financiers :

Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale développement agricole et rural CASDAR — MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

© iteipmai 2021