

JEUDI 10 DECEMBER 2020, 09h15 - 11h15

---

Visioconférence

Soutenance, IMBE

## **SOUTENANCE DE THÈSE DE MANON HELLUY : ADAPTER LA GESTION DES FORÊTS MÉDITERRANÉENNES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE**

Rôle des strates de végétation et modélisation fonctionnelle de la dynamique forestière

Composition du jury

Lluís COLL (Associate Professor, Centre Tecnològic Forestal de Catalunya, Lleida) : Rapporteur

Jean-Claude GEGOUT (Professeur des universités, AgroParisTech Nancy) : Rapporteur

Virginie BALDY (Professeur des universités, Imbe Université Aix-Marseille) : Examinatrice

Philippe BALANDIER (Directeur de recherche, INRAE Clermont-Ferrand) : Examineur

Catherine FERNANDEZ (Professeur des universités, Imbe Université Aix-Marseille) : Co-directrice de thèse

Bernard PREVOSTO (Ingénieur de recherche, INRAE Aix-en Provence) : Directeur de thèse

Résumé de thèse

La fréquence, la durée et l'intensité des épisodes de sécheresse devraient augmenter dans la région méditerranéenne en raison du changement climatique, impactant fortement les écosystèmes forestiers. En particulier, ces perturbations limitent la croissance annuelle des arbres ainsi que le renouvellement forestier, entraînant une perte de résilience des forêts méditerranéennes. Dans ce contexte, comprendre les processus qui conditionnent la réponse des arbres et des arbres juvéniles à la sécheresse est d'un grand intérêt pour la gestion forestière. Dans cette thèse, les interactions pour les ressources entre des pins d'Alep adultes (*Pinus halepensis*), des jeunes arbousiers (*Arbutus unedo*), de jeunes frênes à fleurs (*Fraxinus ornus*), de jeunes sorbiers domestiques (*Sorbus domestica*) et un sous-étage arbustif composé principalement de chênes kermès (*Quercus coccifera*) sont étudiées le long d'un gradient de couvert de pins d'Alep. Le stress hydrique s'est avéré être le principal facteur limitant la dynamique des peuplements à l'étude. Le couvert dense de pins a accru la compétition pour l'eau, induisant une croissance réduite pour les pins d'Alep, les arbousiers et les sorbiers domestiques ainsi qu'une faible survie pour les arbousiers et les sorbiers domestiques. Cependant, ce couvert dense s'est avéré bénéfique pour le frêne à fleur, décrit comme tolérant à l'ombre. Le couvert léger de pins d'Alep quant à lui a entraîné une diminution de la compétition pour l'eau, induisant une augmentation de la croissance des pins d'Alep, des jeunes arbres en général et du couvert végétal compétitif. Ces résultats mettent en évidence les effets positifs de l'éclaircie, mais également du sous-étage arbustif, en particulier pour atténuer le stress lié à la sécheresse et maximiser la survie et la croissance des jeunes arbres. Tous ces résultats ont été intégrés dans un modèle structure-fonction appelé RReShar (Resource and Regeneration Sharing), qui a été adapté dans le cadre de cette thèse aux peuplements de pins méditerranéens.

----

En raison de la crise sanitaire, le public ne sera pas admis dans la salle, mais la soutenance pourra être suivie à distance ([lien sur demande](#))

----

---

**INVITE PAR** CATHERINE FERNANDEZ - IMBE

**LIEU** : Visioconférence

Lien sur demande

