# **REJOIGNEZ L'IFV!**





Stage : Amélioration des modèles de prévision des maladies de la vigne à partir de données climatiques

Durée : 6 mois, idéalement à partir de février - mars 2026



### LE CONTEXTE

Les vignes cultivées sont particulièrement sensibles à trois agents pathogènes : *Plasmopara viticola, Erysiphe necator*, et *Guignardia bidwellii*, à l'origine du mildiou, de l'oïdium et du black rot, respectivement. Certaines années, la pression parasitaire exercée par ces maladies peut être si intense qu'elle provoque d'importantes pertes de récolte. Pour limiter ces dégâts, de nombreux traitements fongicides sont actuellement appliqués afin de maintenir les maladies sous contrôle.



Depuis plusieurs années, les équipes de l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) développent des outils de modélisation épidémiologique afin de suivre l'évolution des principales maladies de la vigne et prédire les risques épidémiologiques. Ces prévisions constituent un véritable outil d'aide à la décision pour les viticulteurs dans la gestion de leurs vignobles. La fiabilité de ces prévisions dépend étroitement de la qualité des données météorologiques utilisées (température, pluie, humidité). En particulier, les données météorologiques historiques servent à définir des référentiels climatiques, qui permettent d'évaluer le risque épidémiologique. Les référentiels actuellement utilisés ont été établis à partir de données recueillies entre 1980 et 2010. Or, depuis cette période, le climat a considérablement évolué: hivers plus doux, épisodes pluvieux plus intenses et vagues de chaleur plus fréquentes. Ces changements modifient profondément le cycle de vie des agents pathogènes responsables des maladies de la vigne, influençant à la fois l'intensité et le calendrier des épidémies.



Il est donc essentiel de mettre à jour les référentiels climatiques afin d'améliorer la précision des modèles prédictifs et de garantir des prévisions adaptées aux conditions climatiques actuelles. Dans ce contexte, la personne recrutée sera chargée d'accompagner la mise au point d'une procédure d'actualisation des référentiels climatiques.



IFV Bordeaux Aquitaine 39, rue Michel Montaigne 33290 Blanquefort



35h / semaine gratification légale + tickets restaurants



### **VOTRE PROFIL**

Étudiant·e ingénieur·e AgroTIC ou en Master 2, idéalement spécialisé·e dans le traitement et l'analyse de données.

#### Compétences:

- Modélisation et analyse de données, avec une maîtrise souhaitée de R ou Python.
- Capacité à travailler de manière autonome et rigoureuse.
- La connaissance du milieu agronomique ou pathologique constitue un atout.

## **LES MISSIONS**



#### Au cours de ce stage vous aurez pour mission de :

- Contribuer à la définition d'une procédure de mise à jour des référentiels climatiques à partir des données météorologiques les plus récentes.
- Analyser dans quelle mesure ces référentiels climatiques actualisés permettent d'améliorer la qualité des prévisions épidémiologiques produites par les outils de modélisation.
- Explorer la possibilité de créer de nouveaux référentiels climatiques à une échelle spatiale plus fine, dans le but d'optimiser la précision des prévisions épidémiologiques.







