

## Vegenov propose un stage

Diplôme requis	<b>Fin de cursus Bac +5</b>
Localisation	<b>Saint Pol de Léon (29)</b>
Début du stage	<b>A partir de janvier-février 2025</b>
Durée	<b>6 mois (gratification)</b>

### PRÉSENTATION DE VEGENOV

Labellisé CRT (centre de ressources technologiques) par le Ministère de la Recherche, Vegenov réalise des projets de recherche et développement et des prestations de recherche appliquée, en appui à la création variétale, à la protection et nutrition des plantes, et en évaluation de la qualité sensorielle et nutritionnelle, au service de l'ensemble de ses partenaires et clients (filère maraîchère régionale, sélectionneurs/obteneurs, semenciers, développeur de biosolutions, groupements de producteurs, autres instituts techniques...).

### EQUIPE D'ACCUEIL

Le stage s'exercera à Saint Pol de Léon (29), au sein du pôle de Qualité et Santé des Plantes de Vegenov (10 personnes), en lien direct avec le plateau de biologie moléculaire. La personne recrutée sera sous la responsabilité hiérarchique d'un(e) Chargé(e) de Projet de ce Pôle, qui encadrera son stage.

### LE STAGE

**Sujet :** Développement et optimisation de méthodes moléculaires pour une détection de la flore phytopathogène sur tomate

**Contexte :** La détection d'agents phytopathogènes dans les cultures est une thématique d'intérêt en agriculture, que ce soit pour identifier les maladies ou encore travailler à l'optimisation des traitements des cultures. Cette détection repose sur différentes méthodes, notamment les analyses microscopiques ou moléculaires des agents phytopathogènes. Plus récemment, des techniques d'imagerie émergent pour permettent de nouvelles stratégies de détection précoce, potentiellement plus performantes et efficaces. Dans le cadre du projet ANR AGRIPOLHYS (2024-2026) porté par LabISEN Yncréa Ouest, un outil d'imagerie hyperspectral et d'imagerie polarimétrique est à l'étude pour permettre une détection précoce des maladies de la tomate. En tant que partenaire du projet, Vegenov réalisera des analyses moléculaires des agents phytopathogènes afin de pouvoir fournir des données comparatives de la performance de ces nouveaux outils d'imagerie avec des données de détection moléculaires des agents phytopathogènes.

**Objectif :** Ce stage portera sur le développement et l'optimisation des méthodes moléculaires de détection des agents phytopathogènes par qPCR. Plusieurs marqueurs qPCR ont déjà été développés à Vegenov et sont couramment employés, cependant d'autres marqueurs restent à développer, et une optimisation globale de la méthodologie par multiplexage de l'analyse est à réaliser. Une validation de la méthodologie sera réalisée sur divers types d'échantillons notamment ceux issus des essais en conditions contrôlées réalisés à Vegenov pour l'analyse d'image. Dans le cadre de ce travail, le stagiaire aura pour missions de :

- Effectuer une recherche bibliographique et du design d'amorces pour le développement de méthodes de détection qPCR sur plusieurs agents phytopathogènes de la tomate ;
- Évaluer ces méthodes de détections qPCR au laboratoire de biologie moléculaire (sur des souches cibles et non cibles, sur des suspensions calibrées et sur diverses matrices) afin de valider les méthodes (spécificité, LOD, LOQ)

### PROFIL RECHERCHÉ

**Diplôme requis :** En fin de cursus Bac+5

**Expérience professionnelle :** Pas d'expérience professionnelle requise

**Compétences :**

- Connaissance des approches moléculaires (extraction d'ADN, PCR, qPCR)
- Connaissance en pathologie et/ou nutrition des plantes
- Rigueur et conscience professionnelle
- Capacité d'analyse et de synthèse
- Capacité d'organisation et de planification
- Capacité de travailler de façon autonome et bonne aptitude à travailler en équipe

### POUR POSTULER

**Date limite de candidature :** 31/10/2024

**Adresser les candidatures** (CV et lettre de motivation) **par mail** à l'attention d'Agathe Germain ([germain@vegenov.com](mailto:germain@vegenov.com)).