

OFFRE D'EMPLOI

Ingénieur-e en Biologie moléculaire

L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) est un établissement public de recherche rassemblant une communauté de travail de 12 000 personnes, avec 272 unités de recherche, de service et expérimentales, implantées dans 18 centres sur toute la France. INRAE se positionne parmi les tout premiers leaders mondiaux en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal. Ses recherches visent à construire des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

VOTRE MISSION ET VOS ACTIVITÉS

■ L'unité de recherche Santé de la Vigne et Qualité du Vin (SVQV UMR-1131) étudie les relations entre les plantes et leurs pathogènes fongiques et viraux ainsi que les interactions tripartites plantes/virus/vecteurs afin de développer des solutions innovantes pour une agriculture plus respectueuse de l'environnement dans le contexte du réchauffement climatique. Les recherches menées dans l'unité sont basées sur des expertises complémentaires en pathologie végétale, entomologie, génétique, génomique et métabolomique. Vous ferez partie de l'équipe Virologie Vection qui se concentre plus spécifiquement sur (i) sur l'identification des facteurs impliqués dans la transmission du virus par différents vecteurs (e.g., pucerons, nématodes) et (ii) le développement de stratégies de résistance aux virus.

■ Vous intégrerez le projet ANR JCJC PHENOMANI, « Identification de loci fonctionnels impliqués dans la manipulation de l'hôte et du vecteur par les virus de plantes ». Le projet vise (i) à identifier les mécanismes moléculaires par lesquels les virus de plantes modifient les phénotypes de leurs plantes hôtes et le comportement de leurs vecteurs, et (ii) à comprendre leur contribution à la transmission virale.

Le projet repose sur l'exploitation de la diversité génétique naturelle d'*Arabidopsis thaliana*, combinée à un phénotypage à haut débit du comportement du puceron *Myzus persicae* vecteur de nombreux virus, dont les virus de la jaunisse ou de la mosaïque du navet et celui de la mosaïque du chou-fleur qui font l'objet de cette étude. Les études comportementales du puceron combinées à des analyses génétiques d'association à l'échelle du génome (GWAS) permettent d'identifier des gènes candidats potentiellement impliqués dans la manipulation de la plante hôte ou du vecteur.

Vous contribuerez à la validation fonctionnelle des gènes candidats en développant des approches de biologie moléculaire. Vous travaillerez en étroite collaboration avec le doctorant impliqué dans le projet ayant conduit les études comportementales et l'identification des gènes candidats, avec l'ingénieure d'étude de l'équipe, ainsi qu'avec l'ensemble des membres de l'équipe Virologie et Vection de l'unité SVQV.

Vos activités

■ Vous serez plus particulièrement en charge de :

- caractériser l'expression de gènes candidats chez différentes accessions d'*Arabidopsis*, en conditions saines et infectées par qRT-PCR;
- sélectionner et caractériser des mutants d'*Arabidopsis* disponibles dans les banques et affectés dans l'expression des gènes candidats ;

- si les mutants d'Arabidopsis ne sont pas disponibles, mettre en œuvre différentes approches permettant de moduler l'expression (sur- ou sous-expression) des gènes candidats par transformation génétique stable ou transitoire d'Arabidopsis, RNA interférence, VIGS... ;
- contribuer, lorsque pertinent, à la caractérisation des protéines candidates, notamment par l'étude de leur localisation cellulaire et subcellulaire.

■ Conditions particulières d'activité : vous serez amené à travailler dans des laboratoires de confinement C2 pour la manipulation des plantes transgéniques.

LE PROFIL QUE NOUS RECHERCHONS

■ Formation recommandée : Master 2 ou diplôme d'ingénieur en biologie moléculaire, biologie végétale, génétique, génomique, biotechnologies ou domaine équivalent.

■ Connaissances souhaitées :

- Biologie moléculaire et génétique végétale ;
- Biologie et physiologie des plantes ;
- Des connaissances générales en virologie végétale et en interactions plantes-virus-insectes seraient appréciées

■ Expérience appréciée :

- Expérience en biologie moléculaire, notamment en analyse d'expression génique chez les plantes ;
- Expérience en clonage moléculaire, transformation végétale ou expression transitoire ;
- Des compétences en microscopie et en étude de la localisation cellulaire et subcellulaire de protéines seraient un plus.

■ Aptitudes recherchées :

- Maîtrise des techniques courantes de biologie moléculaire et capacité à mettre en œuvre et adapter des protocoles expérimentaux ;
- Rigueur dans la réalisation des expériences et la traçabilité des résultats ;
- Capacité à analyser, structurer et interpréter des données expérimentales.

Le candidat réalisera des expériences de manière autonome dans des conditions de laboratoire contrôlées. Le candidat doit être curieux, méticuleux et avoir de bonnes capacités de communication (en français et en anglais) pour interagir efficacement avec les membres de l'équipe.

VOTRE QUALITE DE VIE À INRAE

En rejoignant INRAE, vous pourrez bénéficier selon le type de contrat :

- jusqu'à 30 jours de congés + 15 RTT par an (pour un temps plein)
- [d'un soutien à la parentalité](#) : CESU garde d'enfants, prestations pour les loisirs ;
- de dispositifs de développement des compétences : [formation](#), [conseil en orientation professionnelle](#) ;
- [d'un accompagnement social](#) : conseil et écoute, aides et prêts sociaux ;
- [de prestations vacances et loisirs](#) : chèque-vacances, hébergements à tarif préférentiel ;
- [d'activités sportives et culturelles](#) ;
- d'une restauration collective.

➤ Modalités d'accueil

- Unité : 1131 UMR Santé de la Vigne et Qualité du Vin
- Code postal + ville : 68000 COLMAR
- Type de contrat : Mission temporaire
- Durée du contrat : 12 mois renouvelables
- Date d'entrée en fonction : Janvier 2027
- Rémunération : de 2244,79€ à 3332,73€ brut mensuel selon expérience professionnelle

➤ Modalités pour postuler

Transmettre une lettre de motivation et un CV à :
Quentin CHESNAIS et Véronique BRAULT

■ Par e-mail : quentin.chesnais@inrae.fr ;
veronique.brault@inrae.fr

✗ Date limite pour postuler : 31/10/2026