



Offre de stage – Ingénieur.e de recherche SONITO, en partenariat avec Arvalis et la Plateforme IDEAS

Intitulé : Mildiou de la tomate : identifier les freins et leviers à l'adoption de mesures de protection intégrée avec une démarche de diagnostic socio-technique

Durée du stage : 6 mois

Démarrage souhaité : Janvier à mars 2027

Structure d'accueil

La SONITO est l'interprofession nationale de la tomate de plein champ destinée à la transformation qui représente les Organisations de producteurs et les industriels de première transformation. Elle est au cœur de la filière et collabore avec les centres techniques, INRAE, universités, partenaires institutionnels sur de nombreuses thématiques d'essais qui sont une des missions de la SONITO. L'objectif est d'accompagner la filière dans l'amélioration de ses pratiques en prenant en compte les spécificités et problématiques propres à chaque bassin de production (en moyenne 80% de la production en Vallée du Rhône et 20% en Dordogne, Lot-et-Garonne et Gironde).

Un des principaux bioagresseurs de cette culture est *Phytophthora infestans*, qui peut se développer dans tous les bassins de production mais qui est particulièrement adapté aux conditions climatiques du Sud-Ouest. Dans ce cadre, la SONITO collabore avec l'Organisation de Producteurs Auraïa Division Fruits et Légumes, basée à Marmande, pour mettre en place des expérimentations et développer des alternatives de lutte directement chez les producteurs.

La mission sera co-encadrée par un membre d'Arvalis et par une ingénieure de recherche de la Plateforme IDEAS.

Contexte et enjeux :

Le mildiou de la tomate et de la pomme de terre, causé par l'oomycète *Phytophthora infestans*, est une maladie très destructrice pour ces deux cultures. La protection contre le mildiou, qui repose actuellement sur un usage conséquent de fongicides, pose des enjeux à la fois agronomiques, environnementaux, économiques et sanitaires, nécessitant une coordination des filières. Afin de pérenniser la protection face au mildiou et de répondre à ses multiples enjeux, le projet MILTALOC a

été construit. Il vise ainsi à favoriser la mise au point, l'adoption et l'intégration des outils de protection intégrée dans des systèmes de protection et de production optimisés, permettant d'assurer la santé des cultures, de ralentir l'évolution du mildiou et d'assurer la durabilité des méthodes de lutte, grâce à 1) une meilleure connaissance du potentiel et des limites de chaque outil individuel, 2) une combinaison de ces outils dans des itinéraires complets de protection, et 3) une co-construction de ces itinéraires et de leur évaluation avec l'ensemble des acteurs pour assurer leur appropriation et leur mise en œuvre effective.

Objectifs :

Dans le cadre de ce projet, le Work Package 4 vise à travailler à l'engagement des acteurs de la filière tomate « Industrie » dans la lutte collective contre le mildiou. Pour cela une première étape est d'identifier les leviers et verrous, au sein du système d'acteurs impliqués dans la filière tomate « Industrie », au déploiement de cette protection intégrée. Il s'agit de comprendre pourquoi des méthodes de lutte contre le mildiou, déjà existantes, et agronomiquement efficaces, ne sont pas utilisées massivement par les agriculteurs. Nous faisons l'hypothèse que les freins qui limitent l'utilisation des pratiques de gestion du mildiou, seules ou combinées, ne relèvent pas seulement de contraintes vécues par les agriculteurs, à l'échelle de la parcelle ou de la ferme, mais dépendent également des stratégies et activités d'autres acteurs de l'amont et de l'aval de la filière (Boulestreau et al., 2021, Meynard et al., 2018). Pour contribuer à cet objectif, nous proposons dans le cadre de ce CDD, de conduire un diagnostic sociotechnique (DST) (Casagrande et al. 2023). Ce DST permettra de i) cartographier les acteurs et leurs relations qui ont un impact direct ou indirect sur les choix techniques de gestion du mildiou; ii) identifier les freins et les leviers à la mise en place de pratiques culturales intégrées par les agriculteurs, avec un point d'attention sur la combinaison de ces pratiques pour gérer le mildiou ; iii) partager le diagnostic avec l'ensemble des acteurs de la filière et des responsables des interprofessions pour envisager une reconception collective du système permettant aux agriculteurs d'accéder et d'adopter des pratiques intégrées (choix variétal, du conseil agricole, du transfert des connaissances...).

Les résultats de cette méthode originale viendront alimenter également les différents acteurs impliqués dans le projet de recherche afin de monter en compétence sur les freins et leviers collectifs de la protection intégrée contre le mildiou de la tomate.

Missions du candidat :

Le ou la candidat.e aura pour mission de conduire un diagnostic sociotechnique autour de la lutte collective contre le mildiou de la tomate dans le bassin de production du Lot et Garonne, et de la Dordogne. Pour cela, le ou la candidate sera invitée à mobiliser la méthode du diagnostic sociotechnique telle que formalisée par Casagrande et al. (2023), en l'adaptant aux spécificités de l'objet de la protection intégrée et des territoires étudiés.

Plus concrètement, la réalisation des missions nécessitera de :

- Réaliser une revue de la littérature ;
- Echanger avec des acteurs-clés des territoires et de la filière tomate industrie pour repérer et mieux comprendre les réseaux d'acteurs impliqués dans la gestion du mildiou ;
- Construire une démarche d'analyse (échantillon des acteurs à enquêter, grille d'entretien, modalités d'analyse) en s'appuyant sur les ressources méthodologiques existantes ;

- Mettre en œuvre la démarche en réalisant une série d’entretiens semi-directifs réalisés auprès des acteurs de la filière (de l’amont et l’aval) et de la gestion du territoire. Le ou la candidate devra maîtriser des méthodes de recueil et d’analyse de grands jeux de données qualitatives.
- Mettre en discussion auprès des acteurs de la filière les résultats produits, lors d’un atelier ;
- Rédiger un livrable de ses résultats avant la fin du stage.

En permettant une meilleure connaissance des acteurs impliqués dans la gestion du mildiou de la tomate, de leurs interrelations, de leurs objectifs, engagements et contraintes, ce diagnostic permettra l’identification des leviers d’action mobilisables pour encourager ces acteurs dans un processus d’innovation visant, in fine, à soutenir le déploiement de la protection intégrée.

Niveau d’étude et profil de la personne recrutée :

- Niveau M2, spécialisation en agronomie avec un attrait pour les approches systémiques et interdisciplinaires en sciences sociales
- Goût pour les approches inductives (construction pas-à-pas des démarches d’analyse plutôt que test d’hypothèses)
- Compétences dans l’acquisition de données qualitatives (entretiens semi-directifs, observation participante)
- Compétence de rédaction scientifique dans le cadre d’analyse qualitative
- Facilités de communication et d’animation avec une diversité d’acteurs en lien avec le monde agricole (pas uniquement du secteur agricole mais aussi des filières, voire des politiques publiques). Bonnes capacités relationnelles et qualités d’écoute.
- La connaissance de la filière tomate industrie est un plus mais n’est pas un pré-requis indispensable
- Permis B indispensable

Conditions du CDD :

- Durée : 6 mois (démarrage entre janvier et mars 2027)
- Lieu d’accueil : OP AURAÏA Division Fruits et légumes appartenant à la Coopérative AURAÏA (11, chemin de Cazeaux – 47200 MARMANDE)
- Indemnités et avantages : Gratification minimale légale sur la base de 35h + 21,10€ de forfait repas lors des déplacements et remboursement kilométrique (0,50 €) si utilisation d’un véhicule personnel.
- Condition d’encadrement : co-encadrement par SONITO, AURAÏA, la Plateforme IDEAS
- Contraintes du stage : Déplacements fréquents à prévoir tout au long du stage sur les 3 bassins de production cités ; travail sur écran >4h/ jour

Bibliographie :

- Casagrande M., Belmin R., Boulestreau Y., Le Bail M., Meynard J-M., 2023. Guide méthodologique pour le diagnostic des freins et leviers sociotechniques aux processus d’innovation dans des systèmes agri-alimentaires. INRAE, 66p.
- Della Rossa, P., et al. (2020). "Innovations developed within supply chains hinder territorial ecological transition: the case of a watershed in Martinique." *Agronomy for Sustainable Development* 40(1): 10.
- Geels, F. W. , 2004. From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Research Policy* 33(6): 897-920.

- Meynard, J.-M., et al., 2018. Socio-technical lock-in hinders crop diversification in France. Agronomy for Sustainable Development **38**(5): 54.

Renseignements et candidature :

Merci d'envoyer votre candidature (CV et lettre de motivation) avant le 31/10/2026 à Robert GIOVINAZZO - direction@sonito.fr, Maud DELAVAUD maud.delavaud@auraia.fr et Jeanne CADIOU jeanne.cadiou@agroparistech.fr. Les candidat.e.s pré-sélectionné.e.s seront auditionné.e.s, au fil de l'eau, lors d'un entretien qui pourra se tenir en visioconférence.