

CaLiSo

Organisme chef de file : ANSES-LSV

Chef de projet : Marianne Loiseau

Partenaires : ANSES-LSV, FNAMS, UFS, FN3PT, INRA Montpellier, CTIFL

Résumé

Candidatus Liberibacter solanacearum est une bactérie limitée au phloème récemment décrite. Elle est devenue l'un des plus importants pathogènes affectant la pomme de terre et autres solanacées dans les Amériques et la Nouvelle-Zélande. Dans les zones où *Ca. L. solanacearum* est présente sur solanacées, l'impact de la maladie est très important. Les années où l'infection est la plus sévère, jusqu'à 80% des champs cultivés de pomme de terre peuvent être touchés. La maladie du « Zebra chip » cause des millions de dollars de perte pour les secteurs de la pomme de terre, des tomates et des poivrons en Amérique du Nord et en Nouvelle-Zélande. L'impact économique est lié à plusieurs facteurs. Les rendements et la qualité des tubercules de pomme de terre, des tomates et poivrons sont réduits. La reprise des luttes insecticides coûtent chères aux producteurs. Des problèmes d'exportation vers les pays indemnes de cette maladie apparaissent. Pour la production de plants, les tubercules infectés ont des difficultés à germer et s'ils germent, ils produisent des germes « chevelus » ou des plants faibles. Pour la filière de production de semences de carotte, l'impact réel reste à établir. Les symptômes observés sur la racine de carotte rendent le produit non commercialisable pour la consommation. L'importance de ces cultures dans l'agriculture française laisse supposer que l'impact de cette maladie épidémique pourrait être très important notamment à l'exportation.

En France, aucune étude n'a été conduite pour comprendre la répartition de la bactérie sur le territoire, sa gamme d'hôtes et ses vecteurs. Le signalement de *Ca. L. solanacearum* en France a soulevé de graves inquiétudes. Pour le secteur de la production de semences de carotte, des difficultés de commercialisation sont déjà signalées. Pour la culture de pomme de terre et des autres solanacées, la FN3PT s'interroge sur la qualité sanitaire du territoire et le risque lié aux haplotypes des apiacées pour les cultures de solanacées, notamment du fait que les cultures de carotte sont souvent dans un environnement proche des cultures de solanacées dans de nombreuses zones de production.

Le premier objectif de ce projet est de mettre à disposition des professionnels et des services de contrôle officiels une méthode de détection de la bactérie permettant de contrôler la qualité sanitaire des plants de pomme de terre et des semences de carotte. La méthode une fois validée pourra ainsi être intégrée aux schémas de certification de ces productions. La méthode de prospection sera communiquée aux agriculteurs pour une détection précoce de la maladie. Le deuxième objectif vise à l'estimation de la prévalence et à la caractérisation de la maladie et de ces vecteurs sur pomme de terre et apiacées en France. Il permettra de préciser depuis combien de temps la bactérie est présente sur le territoire et si les haplotypes présents de la bactérie représentent un risque réel en terme de colonisation de différents hôtes solanacées ou non-solanacées. La connaissance de la répartition de la bactérie sur le territoire pourra également permettre de définir des zones protégées. Enfin, les données recueillies dans le cadre de l'étude de la biologie de *Bactericera trigonica* permettront d'envisager la mise en place au point d'itinéraire technique de production de semences saines. Ces données contribueront à consolider les filières de production de plants de pomme de terre et de carottes (semences, consommation et industrie) et garantiront le maintien de leur débouché à l'export.