



## Désinfection des sols en cultures maraîchères

Année de démarrage : 2015

Année de fin : 2019

### Responsable scientifique

Ingrid Arnault, **CETU Innophyt**,  
**Université de Tours**  
ingrid.arnault@univ-tours.fr

### Partenaires

**CETU Innophyt, Université de Tours** ; CIRAD ;  
CIRAD/IRD/ SupAgro / UM2 UMR LSTM ; INRAE ; IRBI  
UMR CNRS 7261 Université Tours ; EBI UMR CNRS  
7267 Université Poitiers ; GRAB-Avignon ; CERTIS  
Europe ; Delbon SARL

### Financement

Coût total du projet : 349 070€  
Subvention Écophyto : 140 930€

### Mots clés :

Tomate ; Allium ; Crotalaria ; Nématodes ; Flétrissement bactérien ; DMDS ; Mulch ; Précédent cultural ; Bâchage ; Effets non intentionnels ; Biostimulation; Allélopathie

### Retour sur les principaux résultats du projet initial

Le projet a mis en évidence un intérêt des plantes de service en précédent cultural dans la régulation de l'agent du flétrissement bactérien en région tropicales. A ma connaissance, les actions se sont poursuivies.

### Poursuite du projet / Nouvelles orientations de recherche

Le projet n'a pas été poursuivi mais concernant les activités sur les crotalaires, un projet FEADER « RESYMAR » se déroule actuellement en Martinique sur la tomate, qui intègre les combinaisons de méthodes agroécologiques pour lutter contre le flétrissement bactérien et autres maladies, avec l'utilisation des crotalaires en précédents cultureaux. Il y a eu au cours de 2021 un volet important sur le greffage de la tomate, puis des essais de démonstration ont été conduits cette année dans les stations expérimentales et chez un agriculteur afin de transférer les méthodes de gestion agroécologique aux agriculteurs.

### Aboutissement opérationnel / Nouveaux résultats

Les résultats sur les essais actuels avec les plantes de service sont en cours d'analyse. Notamment, l'effet du poireau en précédent cultural en culture de fraise est testé. Il semble que ce précédent a un effet positif sur la diminution de la fatigue des sols.

### Nouvelles actions de valorisation

#### PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

- Deberdt P., Coranson-Beaudu R. Thibaut, C., Le Roch N., Fouillet T., Dufretay G., Sunder P. and Arnault L...  
Soil disinfection with DMDS to manage the bacterial wilt on tomato in the tropics. Acta Hortic. 1270. ISHS 2020.  
[Soil disinfection with dimethyl disulfide \(DMDS\) to manage the bacterial wilt of tomato in the tropics \(actahort.org\)](http://actahort.org)

#### JOURNEES TECHNIQUES ET COLLOQUES SCIENTIFIQUES

- Deberdt P., Coranson-Beaudu R., Minatchi S., Thibaud C., Arnault I. Plants and natural products used as a biocontrol strategy to manage tomato bacterial wilt in the tropic. Plant Biotech, Marrakech, 19-22 novembre 2019.