

Projet CTPS CASDAR 2015

# Dityluz:

Acquisition d'outils méthodologiques pour la détection et la quantification du nématode des tiges, *Ditylenchus dipsaci*, sur semences de luzerne (*Medicago sativa* L.).

Mise au point d'un test de viabilité et adaptation de l'échantillonnage et de l'échantillon analysé.



**GEVES**

Expertise & Performance

# Programme

## ● Objectifs : Mettre au point

- un protocole d'échantillonnage fiable pour la détection de *D. dipsaci*.
- une méthode de criblage rapide des lots en amont du process industriel, permettant de choisir les mesures à appliquer et les regroupements de lots à effectuer,
- un test après process permettant de différencier et quantifier les nématodes vivants des nématodes morts afin d'évaluer l'efficacité des mesures (mécaniques ou de désinfection)

## ● Partenaires :



## ● Un programme sur 2 ans (2016-2017)



## Action 2: Méthode de criblage rapide de *D. dipsaci* dans les lots de semences

### ● Action 2 : Mise au point d'une méthode de SE PCR

EILV : 2 laboratoires, 3 lots de semences, 3 échantillons par lot + témoins process



#### Analyse Statistique EILV semences

- Sensibilité : 100 %
- Spécificité : 100 %
- Justesse : 100 %
- Limite de détection : 1 *D. dipsaci*
- Répétabilité : 100 %
- Reproductibilité : 100 %

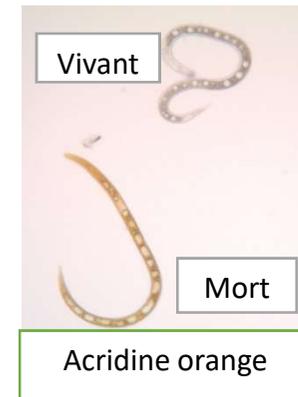
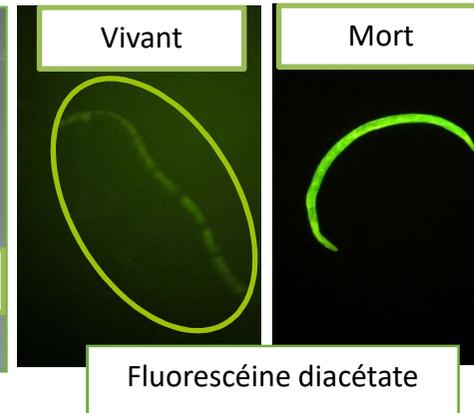
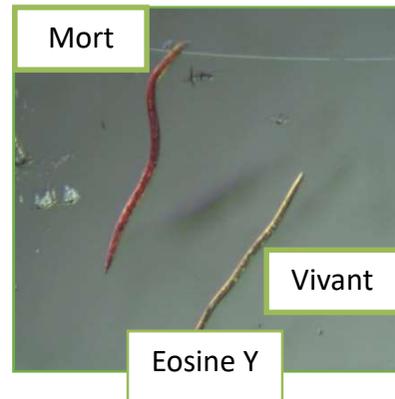
#### Analyse Statistique EILV témoins

- Sensibilité : 87.50 %
- Spécificité : 100 %
- Justesse : 91.60 %
- Limite de détection : 1 *D. dipsaci*
- Répétabilité : 87.50 %
- Reproductibilité : 83 %

**Méthode Validée en EILV semences :**  
Sensibilité, Spécificité, Répétabilité & Reproductibilité : 100 %  
Limite de détection : 1 *D. dipsaci*

## Action 3 : Mise au point d'un test de viabilité des nématodes *D. dipsaci*

- **Essais**
  - PMA PCR
  - Soude
  - Coloration



- **Validation interne de la coloration**

**Validation** : 4 modalités, 3 répétitions, 2 reproductions

- Sensibilité : 100%
- Spécificités: 100%
- Justesse : 100%
- Limite de détection : 1 *D. dipsaci*
- Répétabilité : 100%
- Reproductibilité : 100%

Méthode validée



**GEVES**

Groupe d'Étude et de contrôle  
des Variétés Et des Semences

