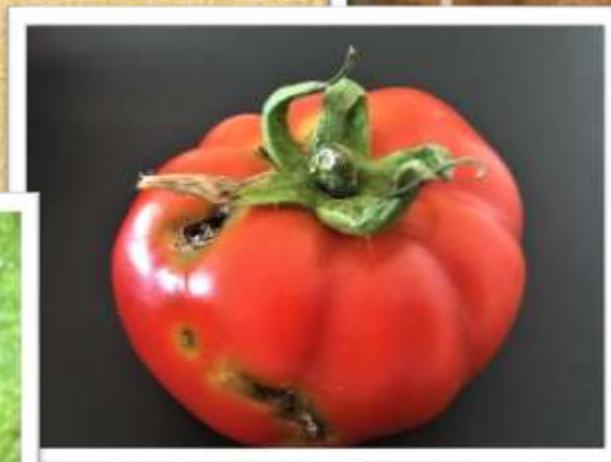
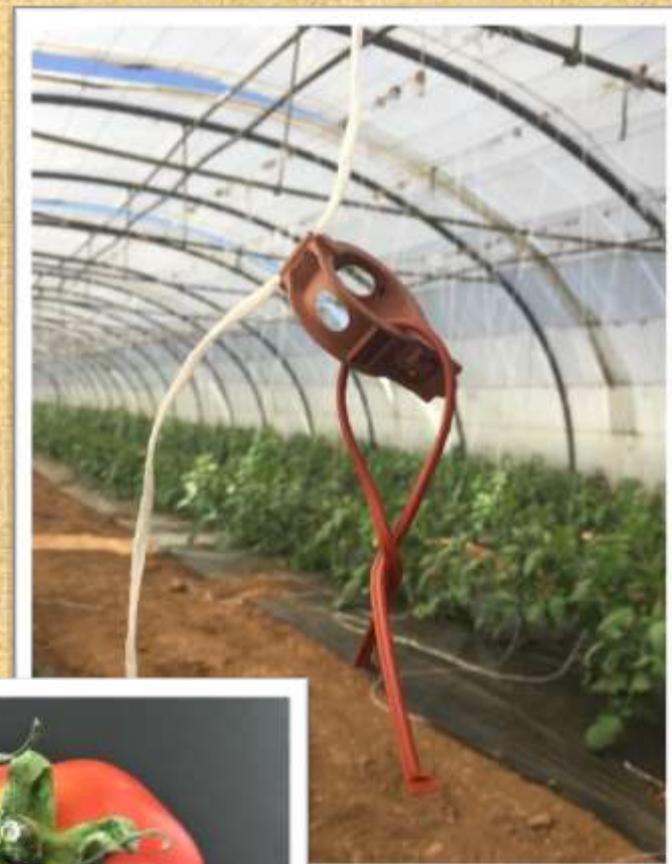




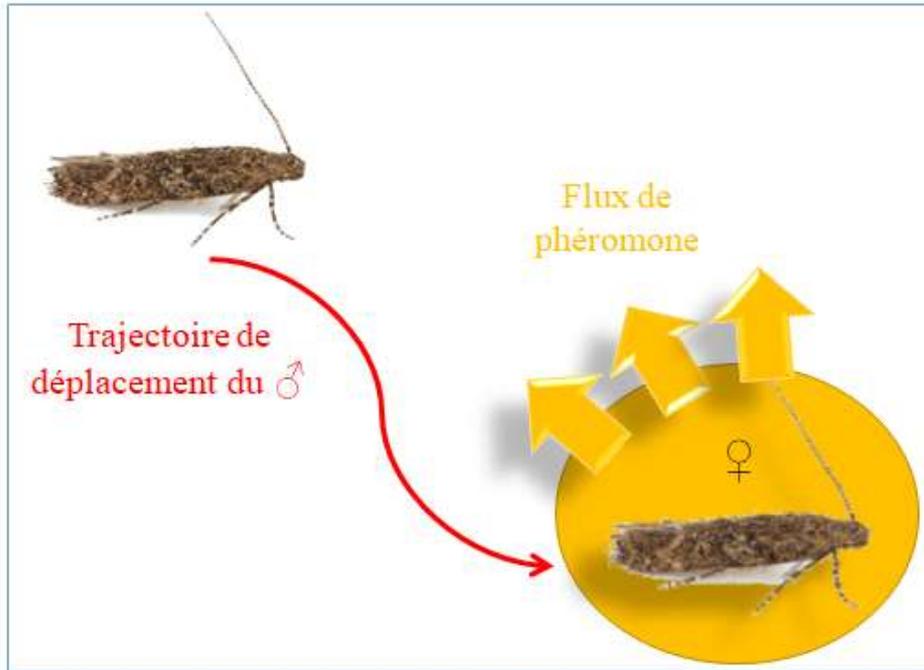
# Essai de protection contre *Tuta absoluta* par la confusion sexuelle avec Isonet<sup>®</sup>T



# *Tuta absoluta*



# La confusion sexuelle - Principe

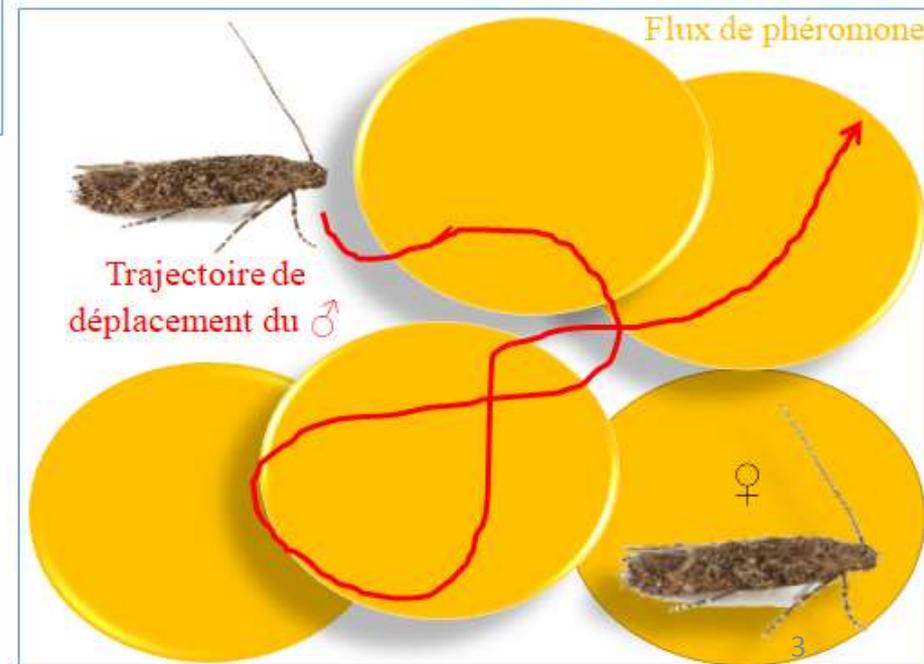


## Sans confusion sexuelle

- Les femelles émettent des phéromones qui attirent les mâles
- Accouplement

## Avec confusion sexuelle

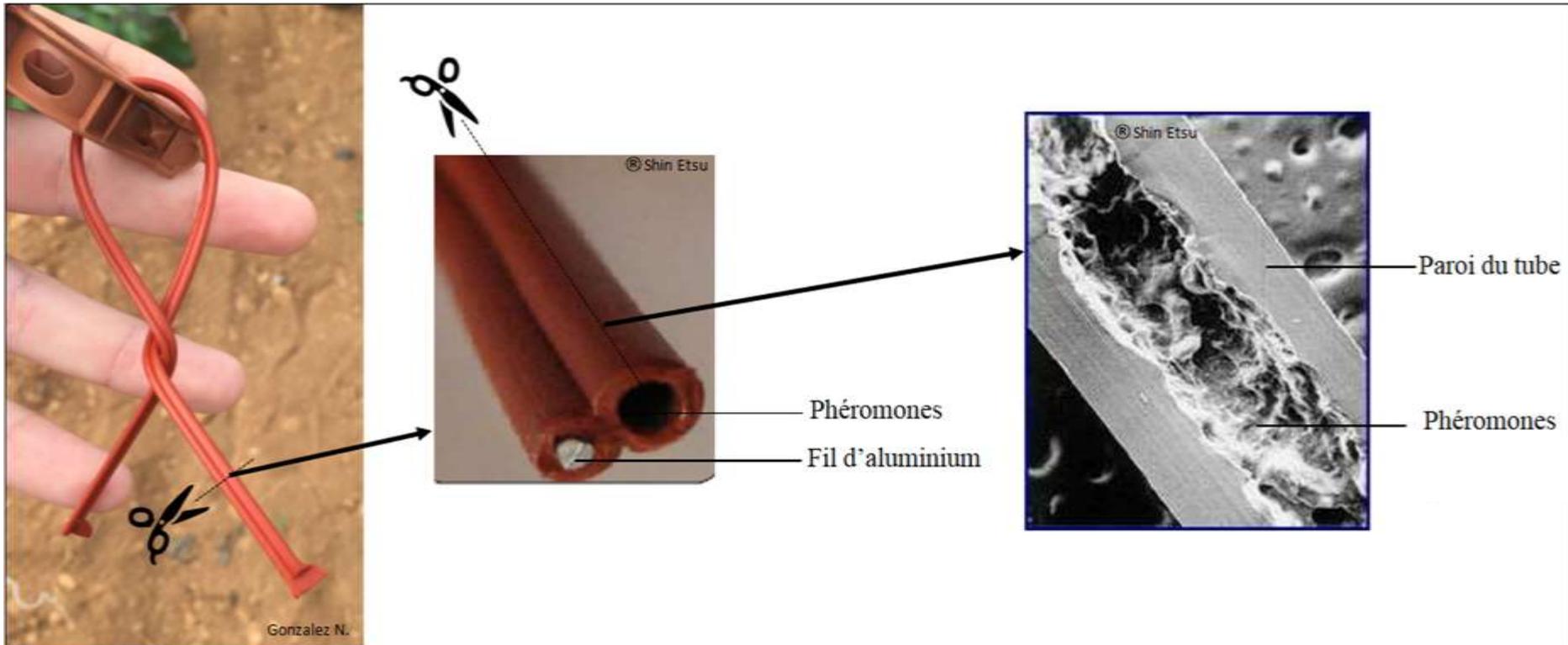
- La forte concentration de phéromones sexuelles dans l'air ne permet plus aux mâles de localiser les femelles
- Accouplement très réduit



# La confusion sexuelle – Les diffuseurs

## Isonet<sup>®</sup> T

→ Tube fin contenant la phéromone qui se diffuse par capillarité



# La confusion sexuelle – Mise en place



## A appliquer quelques jours avant plantation

- 1000 diffuseurs par ha
- Suspendre à 80-100cm au dessus du sol
- Répartir de manière homogène et régulière en renforçant au niveau des bordures et entrées
- A installer dans tous les abris

### Persistence :

- 110-120 jours au printemps-été
- 150-160 jours en automne hiver

Permet une protection de base contre *Tuta*

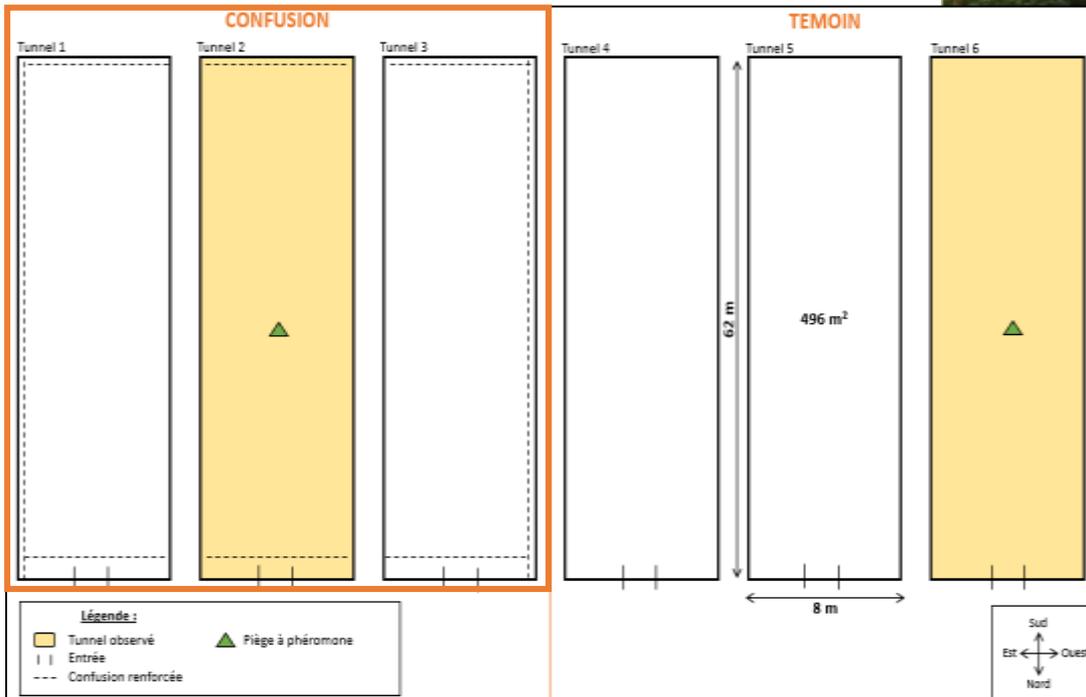
**→ À combiner avec les autres méthodes de protection existantes (filets, auxiliaires, traitements)**



# Résultats d'essai

## Site d'essai

- Essai en tunnel chez un producteur en agriculture biologique
- Variété Fiorentino



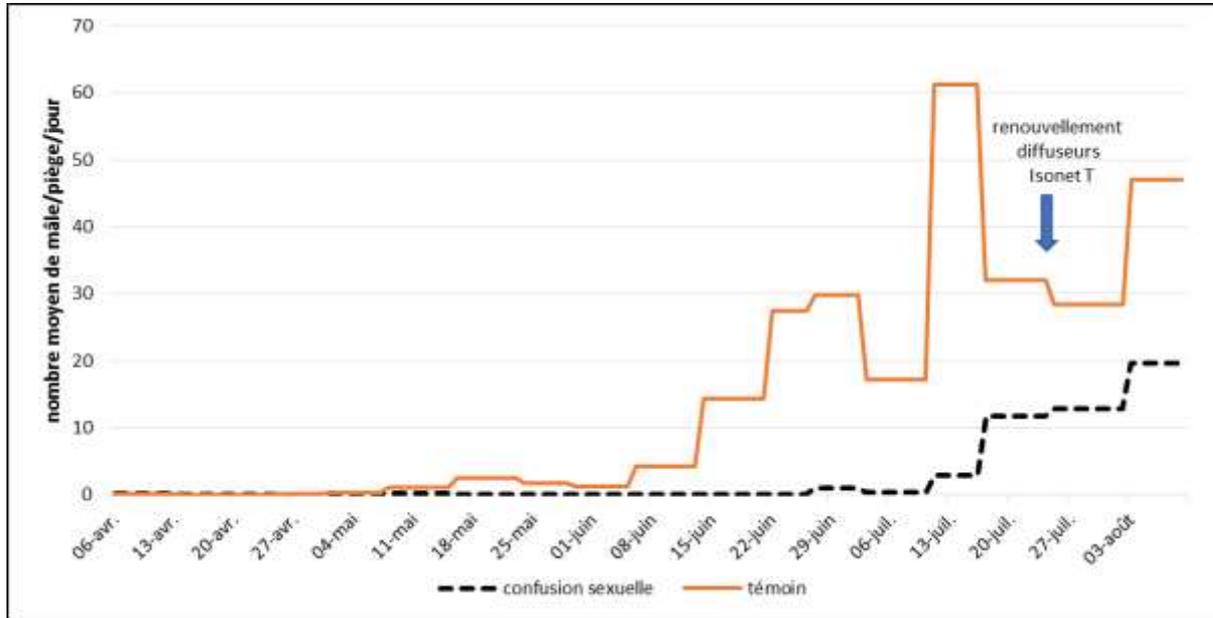
## Stratégie de protection

- *Macrolophus* introduit en pépinière
- Lâcher de trichogrammes chaque semaine (100 diffuseurs/ha)

Pas de filet

# Résultats d'essai

## Piégeage de détection

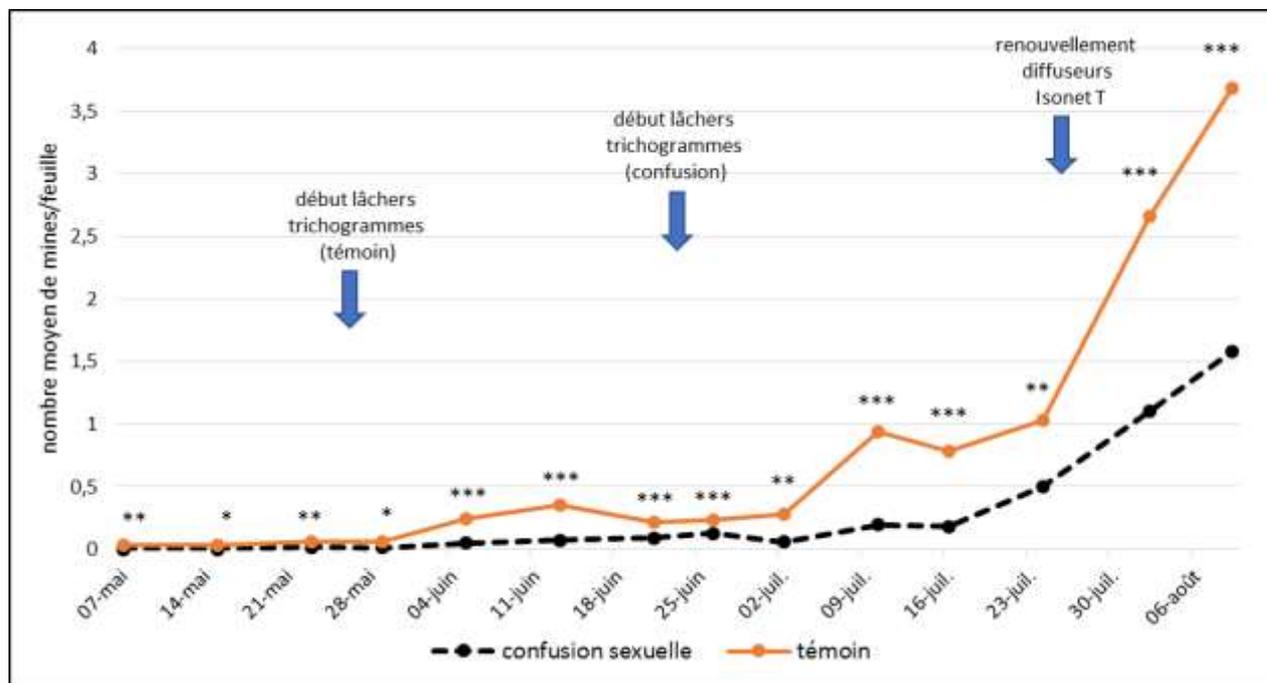


- Premiers piégeages dès la plantation
- Rapide augmentation de la pression *Tuta* dans le témoin
- Piégeages quasi nuls avec la confusion sexuelle jusqu'en juillet

**80% de réduction des captures avec la confusion sexuelle**

# Résultats d'essai

## Dégâts sur feuilles

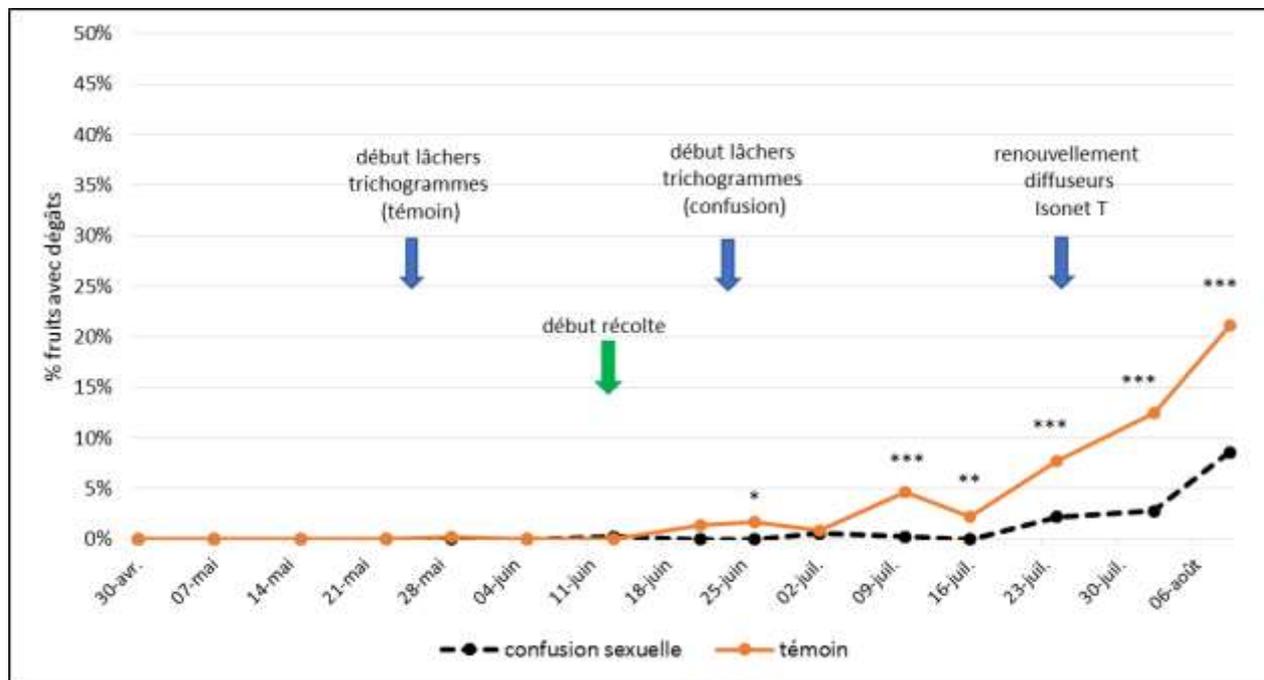


- Des premiers dégâts observés juste après plantation dans le témoin
- Une progression plus lente grâce à la confusion

**65% de réduction de dégâts sur feuilles avec la confusion sexuelle**

# Résultats d'essai

## Dégâts sur fruits



- Des premiers dégâts sur fruits mi-juin dans le témoin
- Apparition des premiers dégâts décalée de 1 mois grâce à la confusion sexuelle

**70% de dégâts en moins sur fruits avec la confusion sexuelle**

# Conclusion

- La confusion sexuelle réduit efficacement les dégâts de *Tuta absoluta*
- Elle ne doit pas être utilisée seule notamment en cas de forte pression Tuta → combiner avec des filets, des auxiliaires et des traitements
- Bien observer les plantes et pièges de détection pour ajuster la protection
- Le renouvellement des diffuseurs est nécessaire pour une efficacité durant toute la culture

# Merci pour votre attention

Un grand MERCI à :

Noémie Gonzalez (stagiaire APREL) et Maiko Audras (CBC Biogard) pour leur aide et leur implication dans la réalisation de cette expérimentation

Aux producteurs, pour nous avoir accueillis sur leur exploitation et nous avoir permis de mettre en place cet essai