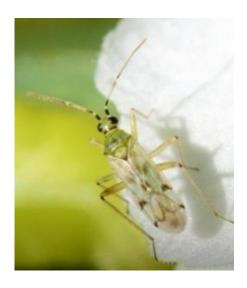


IMPULsE: développement et Intégration de Méthodes innovantes pour la maîtrise des PUnaises en culture LEgumières



# Piégeage de *Nesidiocoris tenuis* (*Cyrtopeltis*) en tomate en sol

2018 - Essai et synthèse réalisés par Anne Terrentroy (CA13)



Nesidiocoris tenuis (Cyrtopeltis) => ravageur



Macrolophus pygmaeus => auxiliaire



IMPULSE - Tomate sol - *Nesidiocoris tenuis* Laurent Camoin, ingénieur-conseil maraîchage TECH&BIO 2019 Chambre d'agriculture 13





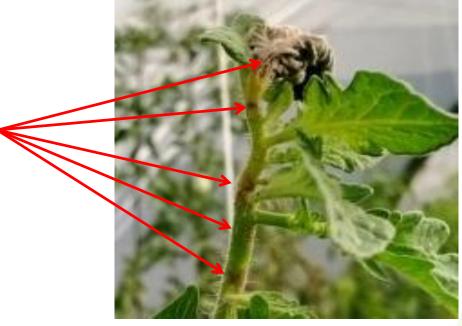
# IMPULSE - TOMATE en sol Nesidiocoris tenuis (Cyrtopeltis)

➤ Dégâts : - piqures sur tiges provoquant des affaiblissements de plantes et cassures de tiges, jusqu'à l'avortement de l'apex;

- piqures boutons floraux et fleurs, provoquant des coulures de fleurs

> pertes de rendements

Dégâts de piqures









## IMPULSE - TOMATE en sol Nesidiocoris tenuis (Cyrtopeltis)

Dégâts de piqures sur fleurs









# IMPULSE - TOMATE - Les techniques testées Nesidiocoris tenuis (Cyrtopeltis)

- ➤ DEVELOPPEMENT : Observation de la répartition de Nesidiocoris sur la plante et mise en place du retrait des serres des bourgeons axillaires
- PRODUIT : CAPSANEM composé du nématode entomopathogène Steinernema carpocapsae (Koppert). Traitement localisé en tête de plante
- PIEGEAGE : attraction sur bandes ou panneaux chromatiques engluées



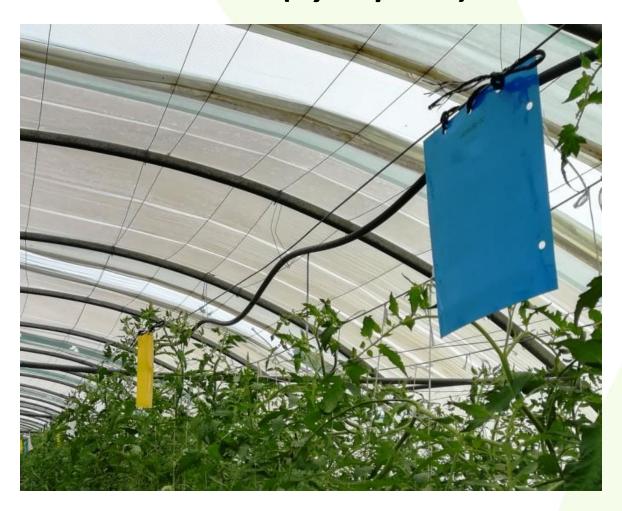




- ➤ Expérimentation 2018 sous tunnel plastique 640m², N-S, filet brise vent tomate greffée conduite sur 2 têtes, variété Cauralina (cœur pointue)
- Modalités : comparaison 4 types de pièges chromatiques :
- panneaux englués Bleu
- panneaux englués Blanc
- panneaux englués Jaune
- panneaux englués Jaune avec glu sèche
- 4 répétitions, observations et panneaux changés toutes les 2 semaines
- piégeage sur panneaux du 25 juillet au 05 octobre 2018.

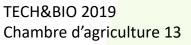








Programme IMPULSE - Tomate sol - *Nesidiocoris tenuis* Laurent Camoin, ingénieur-conseil maraîchage



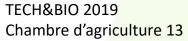








Programme IMPULSE - Tomate sol - *Nesidiocoris tenuis* Laurent Camoin, ingénieur-conseil maraîchage



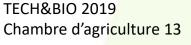








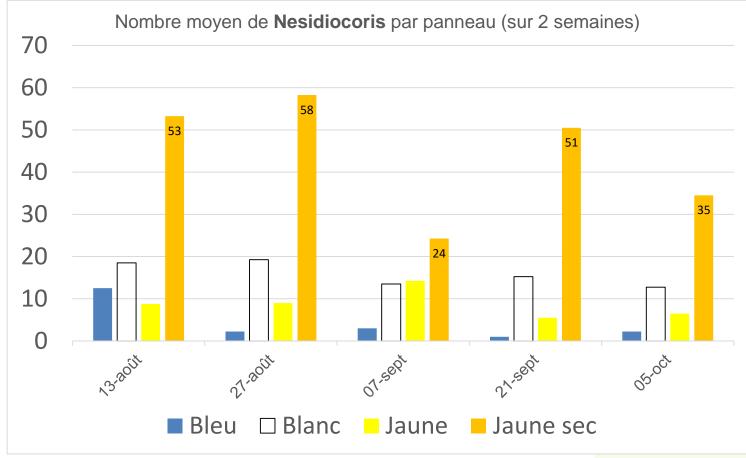
Programme IMPULSE - Tomate sol - *Nesidiocoris tenuis* Laurent Camoin, ingénieur-conseil maraîchage







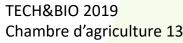
Fort piégeage par les panneaux jaunes à glu sèche



Programme IMPULSE - Tomate sol - Nesidiocoris tenuis

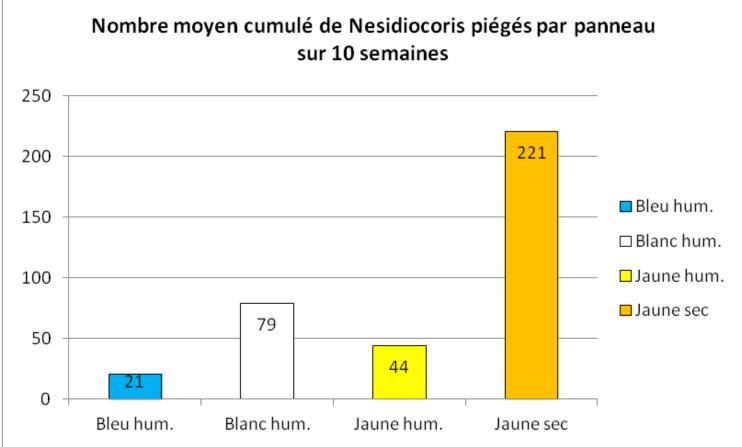
Laurent Camoin, ingénieur-conseil maraîchage





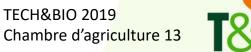


Différence significative statistique en faveur du panneau jaune à glue sèche par rapport aux 3 autres (p=0; ANOVA suivi de test de Tuckey)





Programme IMPULSE - Tomate sol - *Nesidiocoris tenuis* Laurent Camoin, ingénieur-conseil maraîchage

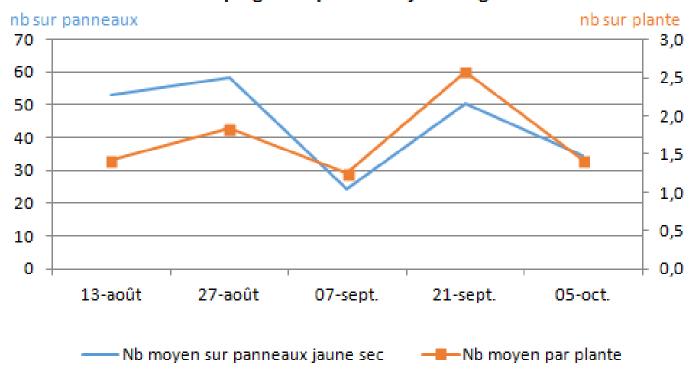






Nésidiocoris: comparaison observation sur plantes et nombre piégés sur panneaux jaune + glu sèche

Population de Nesidiocoris sur plante faible, et forte sur panneau. Intérêt potentiel pour la détection et/ou piégeage massif





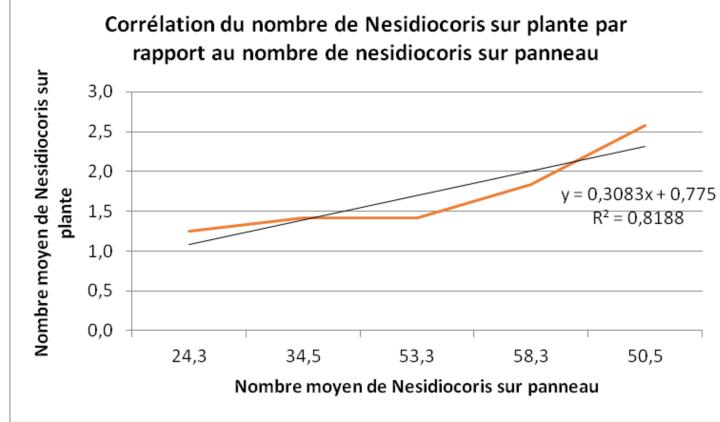
Programme IMPULSE - Tomate sol - *Nesidiocoris tenuis* Laurent Camoin, ingénieur-conseil maraîchage

TECH&BIO 2019 Chambre d'agriculture 13

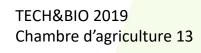




Forte corrélation entre l'effectif sur panneau et celui sur la culture (R<sup>2</sup> = 0.8)











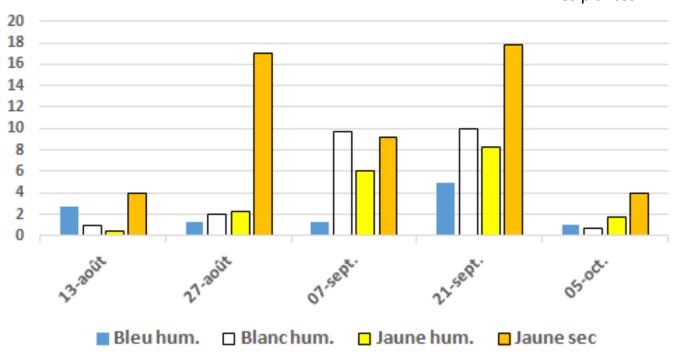
### IMPULSE - TOMATE - Piégeage de Macrolophus

# Nb moyen de Macrolophus par panneau (sur 2 semaines)

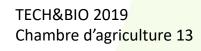
Beaucoup de Macrolophus sur panneau et peu sont observés sur les plantes

#### Vigilance:

période de mise en place des panneaux par rapport à la présence de Macrolophus







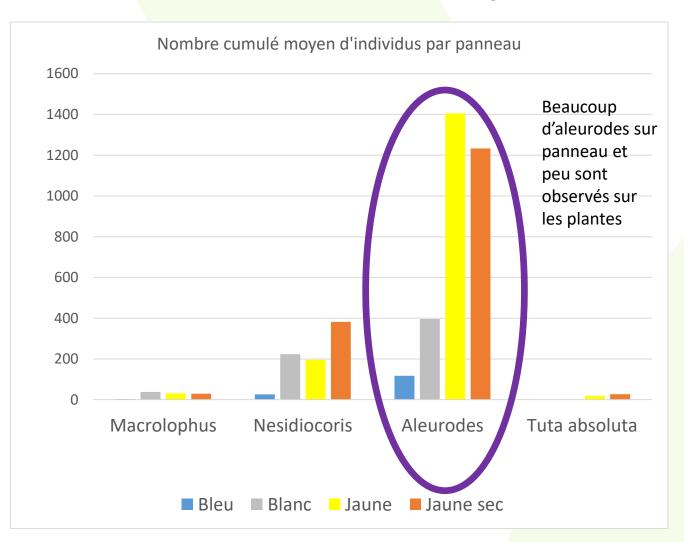


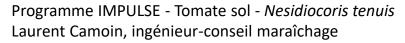


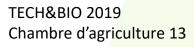
## IMPULSE - TOMATE - Aleurodes sur panneaux

Résultats d'essai sur panneaux chromatiques en tomate hors-sol 2018 par la Chambre d'agriculture de Lot-et-Garonne (Cécile Delamarre)







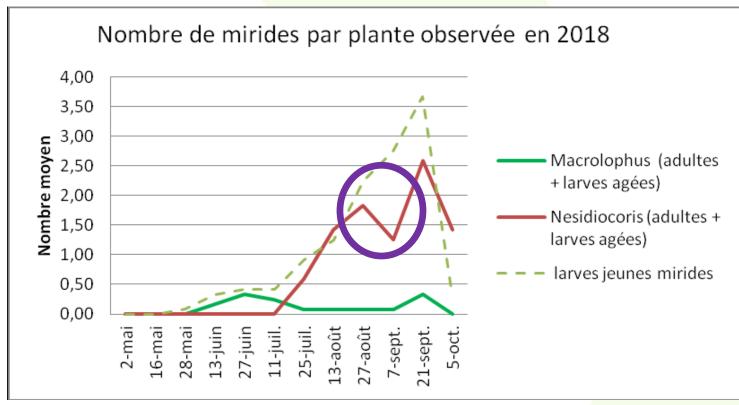




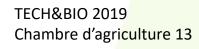


## IMPULSE - TOMATE - Observations culture Nesidiocoris tenuis (Cyrtopeltis)

Le seuil de 15° C semble affecter le développem ent des Nesidiocoris; Observations 2017 et 2018









## IMPULSE - TOMATE - Nesidiocoris tenuis Conclusions

- Mêmes résultats d'essai sur panneaux en sol et sur 2 sites en tomate hors-sol ;
- ➤ Panneaux jaunes à glu sèche piège : significativement plus de Nesidiocoris que les autres couleurs de panneaux et/ou type de glu ;
- Corrélation forte entre le nombre de Nesidiocoris sur plante et sur panneaux ;
- Piégeage aussi des aleurodes en grand nombre sur les panneaux jaunes ;
- Impact des températures inférieures à 15° C sur les Nesidiocoris;
  - Utilisation des panneaux : piégeage de détection, de masse; positionnement dans le temps et l'espace...
    - => Stratégie d'utilisation à préciser/ affiner à l'avenir.





#### Merci de votre attention

#### Laurent CAMOIN

Ingénieur-conseil spécialisé en maraîchage Chambre d'agriculture des Bouches-du-Rhône <u>l.camoin@bouches-du-rhone.chambragri.fr</u>





#### IMPULSE - TOMATE - Populations d'insectes

#### Adultes aleurodes

