

## COLLECTIF TIS

GROUPE DE REFLEXION ET DE COORDINATION SUR L'ETUDE DE LA  
*TECHNIQUE DE L'INSECTE STERILE (TIS)* COMME MOYEN  
COMPLEMENTAIRE DE CONTROLE DE POPULATIONS D'INSECTES



---

## REUNION PLENIERE 2019

MARDI 10 DECEMBRE 2019

9H00-18H00

---

à **INRA Paris**

147 Rue de l'Université, 75007 Paris

- ***Merci de vous inscrire [ici](#) (participation sur site ou visioconférence) avant le 15 Novembre afin de faciliter l'organisation et de prévoir les repas.***

## PROGRAMME PROVISOIRE

9h00	<i>Accueil</i>	
9h30	<b>Ouverture</b> <i>Pour le Consortium Biocontrôle : Christian Huyghe</i> <i>Pour Vectopole Sud : Frédéric Simard</i>	
9h45	<b>Bilan d'activités 2018-2019</b> (Collectif TIS & Groupes de travail) <b>La TIS – idées reçues et réalités</b>	Clelia Oliva (CTIFL) & Simon Fellous (INRA)
10h30	Conférence invitée : <b>Remplacer des matières actives par de la matière grise active : la TIS pour le contrôle de <i>Delia antiqua</i> et <i>Delia radicum</i> au Québec</b>	Anne Marie Fortier (Phytodata, Canada)
11h20	<i>Pause</i>	
11h50	<b>Gestion du moustique <i>Aedes polynesiensis</i> à Tahiti par la TIS+IIT</b>	Françoise Mathieu-Daude (IRD)
12h10	<b>Vers un essai pilote TIS contre le moustique <i>Aedes albopictus</i> à la Réunion</b>	Louis-Clément Gouagna (IRD)
12h30	<b>Présentation du projet REVOLINC : TIS boostée par entomovectoring</b>	Thierry Baldet (CIRAD)
12h40	<b>Présentation du projet GEMDOTIS : étude de faisabilité de la TIS contre <i>Bactrocera dorsalis</i> à la Réunion</b>	Jean-Philippe Deguine (CIRAD)
12h50	<b>Présentation du projet CeraTIS : essai pilote gestion de <i>Ceratitis capitata</i> par la TIS en Corse</b>	Clelia Oliva (CTIFL)
13h00	<b>Questions à la salle</b>	
13h30	<i>Pause repas (restaurant INRA)</i>	
14h30	<i>Retour en salle</i>	
14h40	<b>Avancées sur le développement de la TIS contre <i>D. suzukii</i></b>	Allan Debelle (INRA)
15h00	<b>Gestion du carpocapse par la TIS</b> ❖ Travaux préliminaire et perspectives ❖ Stratégies argumentatives et conditions d'acceptation territoriale et sociale de la TIS dans les vergers français	Agnès Verhaeghe (CTIFL) Gilles Christy (CTIFL)
15h30	<i>Pause</i>	
16h00	<b>Table ronde avec les porteurs d'enjeux</b> Intégration de la TIS dans les méthodes de lutte en France, challenges et perspectives ?	
17h30	Session d'échanges sur le fonctionnement du Collectif TIS	
17h45	<i>Clôture</i>	

## Conférence invitée

### Remplacer des matières actives par de la matière grise active : la TIS pour le contrôle de *Delia antiqua* et *Delia radicum* au Québec

Anne Marie Fortier – Phytodata (Canada)

Anne-Marie Fortier est titulaire d'un baccalauréat en biologie et d'une maîtrise en entomologie obtenue en 2003 à l'Université Laval à Québec. Elle a 15 ans d'expérience dans le domaine de la recherche en entomologie forestière et en agriculture. Elle travaille pour la compagnie de recherche Phytodata, où elle y occupe actuellement un poste de chargée de projets et directrice scientifique adjointe. Anne-Marie est responsable notamment de la planification et réalisation de projets sur les mouches du genre *Delia* dans les cultures maraichères, ainsi que du développement et de la coordination de la production et des lâchers de mouches stériles.



La mouche de l'oignon, *Delia antiqua*, est un important ravageur des cultures d'oignon au Québec. Jusqu'à tout récemment, le contrôle de cet insecte reposait principalement sur l'utilisation du chlorpyrifos, identifié comme un contaminant majeur de l'eau de surface en zone de production maraichère. L'efficacité des mouches stériles en remplacement du chlorpyrifos pour le contrôle de la mouche de l'oignon est une technique qui a prouvé son efficacité en Montérégie-Ouest, et les superficies traitées n'ont cessé de croître depuis 2011, pour atteindre plus de 800 hectares en 2019, soit un peu plus de 30% des superficies d'oignon cultivées au Québec. Les taux d'introduction (nb de

mouches lâchées/ha) ont d'ailleurs diminué de 90% grâce aux lâchers à grande échelle, rendant la technique des insectes stériles (TIS) financièrement concurrentielle par rapport aux traitements chimiques. La plupart des producteurs utilisateurs de mouches stériles n'utilisent plus aucun insecticide pour le contrôle des mouches *Delia* et les dommages sont comparables, voire inférieurs à ceux observés dans les champs en régie conventionnelle. La diminution de l'utilisation du chlorpyrifos dans la région a d'ailleurs eu un impact majeur sur le niveau de contamination du ruisseau Gibeault-Delisle en quelques années seulement. Phytodata travaille également sur le développement de la TIS pour le contrôle de la mouche du chou, *Delia radicum*, et des résultats très prometteurs ont été obtenus au cours des cinq dernières années. Nos travaux visent notamment à développer une diète artificielle pour sa production de masse, ainsi qu'à déterminer les conditions pour induire et lever la diapause, afin de pouvoir rendre la technique disponible au maximum d'utilisateurs.