



Centre wallon de Recherches  
agronomiques

# RAVAGEURS DES CÉRÉALES

Sandrine Chavalle & Michel De Proft

CRA-W – Unité Protection des Plantes et Écotoxicologie

Livre Blanc « Céréales »  
21 février 2018

# PLAN DE LA PRÉSENTATION

## I. SITUATION « RAVAGEURS »

## II. MONITORING DES VOLS DES CÉCIDOMYIES DES CÉRÉALES

# I. SITUATION « RAVAGEURS »



Jaunisse nanisante : gestion automnale facile

---



Mouche des semis : attaques isolées, mais violentes

---



Mouche grise : hiver défavorable

---



Cécidomyie orange du blé : partie remise pour 2018 !

---



Cécidomyie équestre : toujours présente

---

# I. SITUATION « RAVAGEURS »



## Jaunisse nanisante : gestion automnale facile

- Automne 2017 :
  - ✓ Peu de pucerons sauf mi-octobre vols importants
    - ➔ Avis de traitement émis
  - ✓ Proportion de pucerons virulifères faible
    - ➔ **Traitement uniquement des 1<sup>e</sup> froments ou parcelles très abritées**
- Hiver 2017-18 : défavorable par ses pluies battantes et fréquentes, suivies de gel en février
  - ➔ **Populations de pucerons tuées : à vérifier**

# I. SITUATION « RAVAGEURS »



Mouche des semis : attaques isolées, mais violentes

- Automne 2017 : signalement d'attaques isolées, mais violentes



- Scénario dangereux :

Arrachage précoce betterave ou chicorée

+

Quelques jours de beau temps

+

Pontes sur les résidus laissés en surface

+

Semis

# I. SITUATION « RAVAGEURS »



Mouche grise : hiver défavorable

---

- Automne 2017 : niveaux de pontes faibles à modérés  
➔ Quelques attaques possibles
- Hiver 2017-18 : défavorable par ses pluies battantes et fréquentes  
➔ Probablement pas d'attaques au printemps 2018

# I. SITUATION « RAVAGEURS »



Cécidomyie orange du blé : partie remise pour 2018 !

---

- Avant 2017 : plusieurs années à fortes attaques  
➡ Réserve larvaire dans le sol très importante
- 2017 : attaques insignifiantes car faibles émergences de l'insecte  
➡ Réserve larvaire dans le sol toujours très importante  
➡ Fortes attaques possibles : à surveiller en 2018

# I. SITUATION « RAVAGEURS »



Cécidomyie équestre : toujours présente

---

- Avant 2017 : attaques faibles à modérées
  - ➡ Réserve larvaire dans le sol fonction de l'historique récent
- 2017 : attaques modérées
  - ➡ Réserve larvaire dans le sol moyenne
  - ➡ Attaques possibles : à surveiller en 2018



## II. MONITORING DES VOLS DES CÉCIDOMYIES DES CÉRÉALES



### Problématique

- Dégâts importants souvent inaperçus



Détection difficile

- Insectes petits et discrets
- Lutte difficile : positionnement des traitements insecticides
  - ✓ Sur les adultes de cécidomyie orange
  - ✓ Sur les adultes et/ou les œufs de cécidomyie équestre
- Pièges : outil de monitoring indispensable
  - ✓ Phéromone spécifique pour chaque espèce

## II. MONITORING DES VOLS DES CÉCIDOMYIES DES CÉRÉALES



### Objectifs

---

Comment et où positionner ces pièges à phéromone pour optimiser les méthodes de capture des deux espèces ?

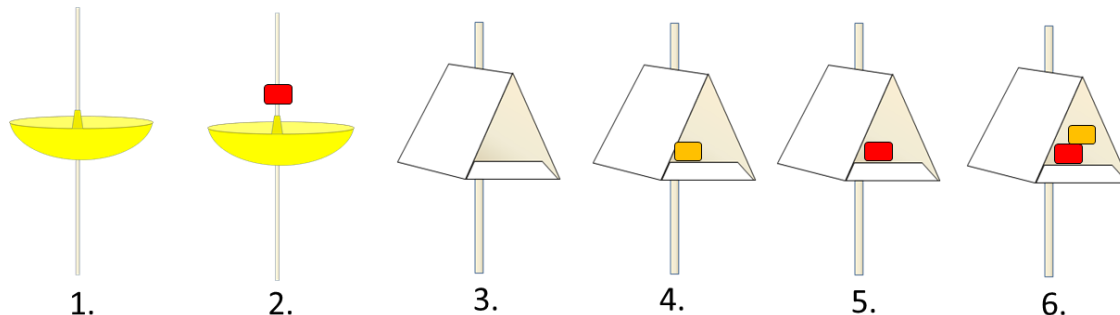


## II. MONITORING DES VOLS DES CÉCIDOMYIES DES CÉRÉALES



### Dispositif de piégeage

- Champs infestés par les deux cécidomyies cultivés en céréales ou en cultures de printemps
- Pièges disposés à 20 cm au-dessus du sol et relevés quotidiennement du 25/04/2016 au 30/06/2016
- 6 dispositifs de piégeage comparés :



■ Pheromone de cécidomyie équestre

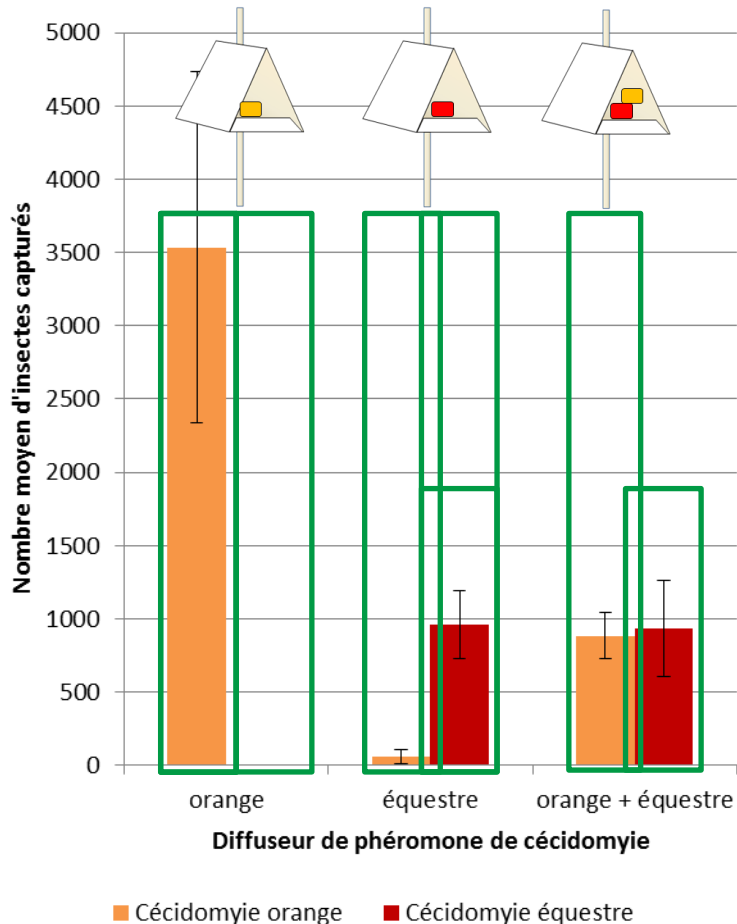
■ Pheromone de cécidomyie orange

1. Piège cuvette jaune
2. Piège cuvette jaune + phéromone de cécidomyie équestre
3. Piège delta
4. Piège delta + phéromone de cécidomyie orange
5. Piège delta + phéromone de cécidomyie équestre
6. Piège delta + phéromone de cécidomyie orange + phéromone de cécidomyie équestre

## II. MONITORING DES VOLS DES CÉCIDOMYIES DES CÉRÉALES



### Compatibilité des deux diffuseurs de phéromone

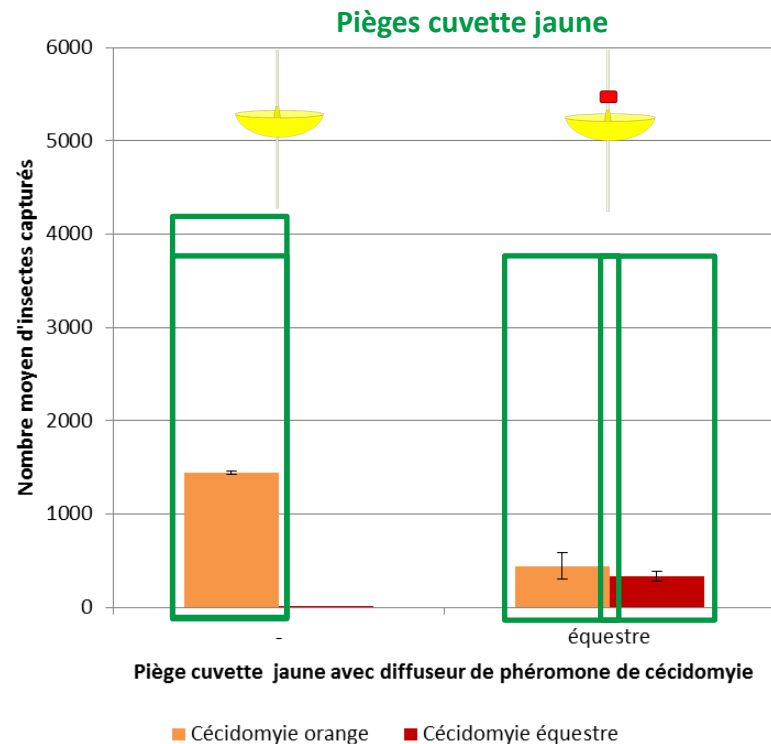
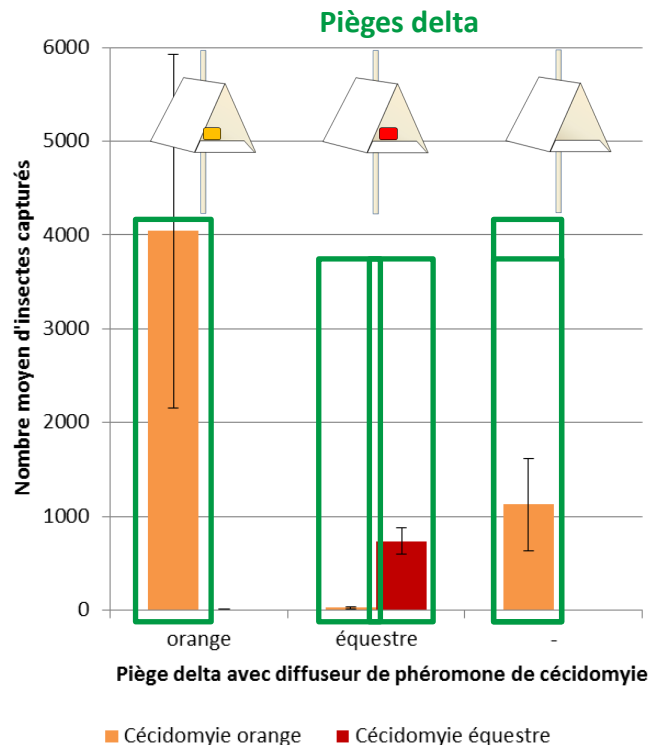


- Phéromone spécifique :
  - ✓ Efficace sur l'espèce visée
  - ✓ ~~Efficace~~ sur l'autre espèce
- Indifférence de la cécidomyie équestre à la phéromone de cécidomyie orange
- Effet répulsif de la phéromone de cécidomyie équestre sur la cécidomyie orange

## II. MONITORING DES VOLS DES CÉCIDOMYIES DES CÉRÉALES



### Comparaison de différents systèmes de piégeage

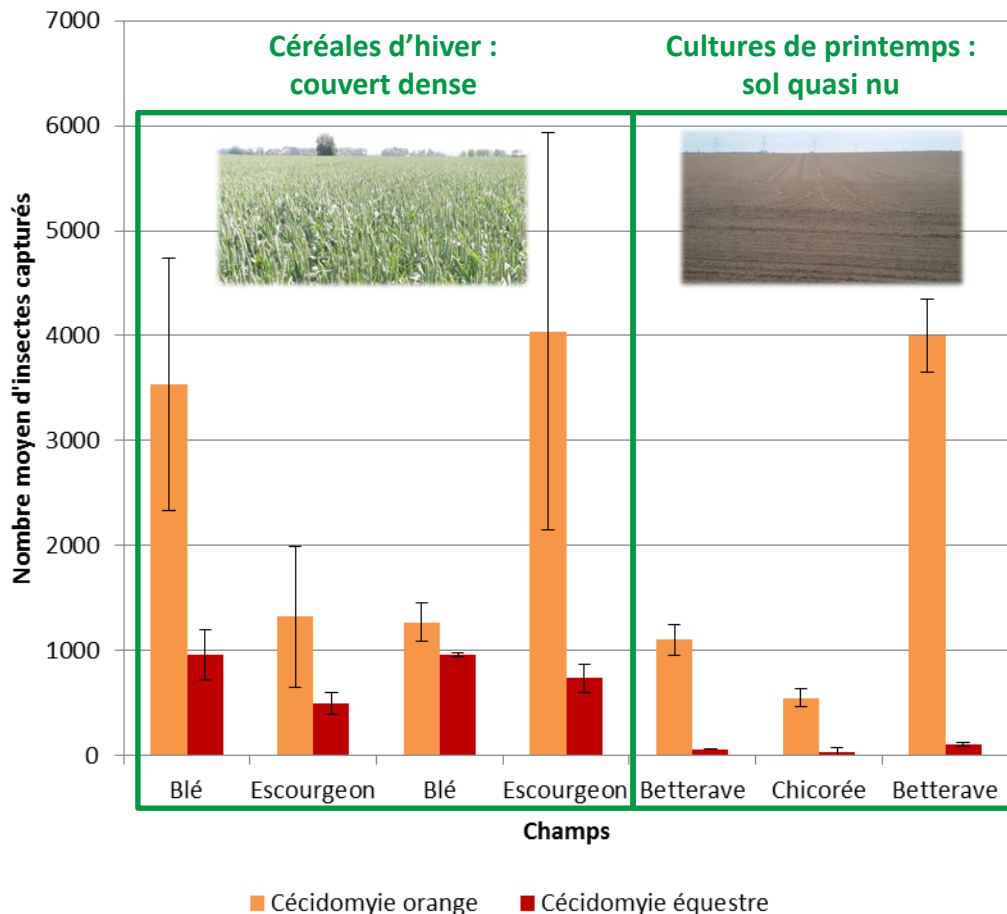


- **Cécidomyie orange** : ✓ pièges delta et pièges cuvette efficaces  
✓ effet répulsif de la phéromone de cécidomyie équestre
- **Cécidomyie équestre** : ✓ pièges efficaces ssi pourvus de phéromone de cécidomyie équestre

## II. MONITORING DES VOLS DES CÉCIDOMYIES DES CÉRÉALES



Effet du couvert pour les pièges delta avec diffuseur à phéromone spécifique



- **Cécidomyie orange** : bonne efficacité de capture quel que soit le couvert
- **Cécidomyie équestre** : bonne efficacité de capture uniquement en céréales

➔ effet du couvert

## II. MONITORING DES VOLS DES CÉCIDOMYIES DES CÉRÉALES



### Conclusions

---

- **Cécidomyie orange :**
  - ✓ Captures abondantes si pièges delta à 20 cm au-dessus du sol, x 4 si utilisation de phéromone de cécidomyie orange
  - ✓ Effet répulsif de la phéromone sexuelle de cécidomyie équestre sur la cécidomyie orange
- **Cécidomyie équestre :**
  - ✓ Captures abondantes ssi utilisation de phéromone de cécidomyie équestre
  - ✓ Indifférente à la phéromone de cécidomyie orange

## II. MONITORING DES VOLS DES CÉCIDOMYIES DES CÉRÉALES



### Monitoring proposé

Pièges delta à 20 cm au-dessus du sol



Avec diffuseur de phéromone de  
cécidomyie orange du blé

Avec diffuseur de phéromone de  
cécidomyie équestre



Dans les champs sources cultivées  
ou non en céréales

Dans les champs sources cultivées  
en céréales





# MERCI DE VOTRE ATTENTION



# BONNE SAISON 2018