

Lutte contre les pucerons des protéagineux

Charlène BURIDANT

Laurent RUCK (Terres Inovia)



Journée d'Information Technique Céréales et protéagineux - 10 mars 2021

Puceron vert du pois

- **Le puceron vert du pois (*Acyrtosiphon pisum*) mesure 3 à 6 mm. Les antennes sont aussi longues que le corps. Il est de couleur vert clair, parfois rose.**
- **Dégâts directs liés à la piqûre des pucerons : avortements boutons floraux, gousses ouvertes, réduction nombre gousses et du PMG.**
- **Dégâts indirects liés à la transmission de viroses.**
- **La pullulation peut être très rapide et les pertes importantes (30 q/ha).**



Puceron noir de la féverole

- À l'âge adulte, les pucerons noirs *Aphis fabae* mesurent environ 2 mm.
- Leur corps est trapu et noir. Ils se développent en colonies et forment des manchons (taches noires sur la tige sur au moins 1 cm de long)
- Ils colonisent rarement la parcelle entière. Plus d'un millier d'individus peuvent être dénombrés par pied de féverole en cas de pullulation. Ils sont favorisés par un temps chaud et ensoleillé
- La féverole d'hiver est en général moins touchée
- La nuisibilité peut s'élever à 12 q/ha



Informations sur les produits testés en 2020

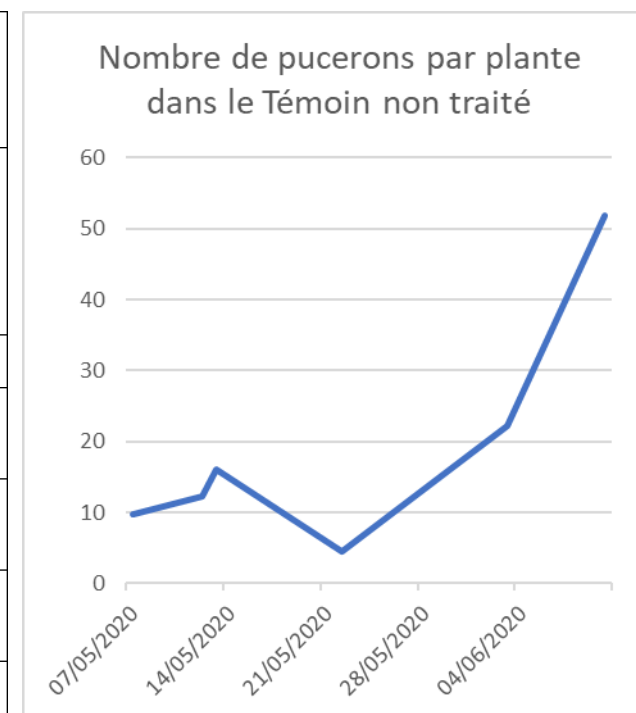
Nom Produit	Composition	Dose testée Nombre d'applications	Cultures testées	
			pois	féverole
MAVRIK JET	<i>pirimicarbe 50 g/l + tau-fluvalinate 18 g/l</i>	2,4 l/ha 1 application	X	X
Pyréthroïde 1		1 application	X	
Pyréthroïde 2		1 application		X
Talc		20 kg/ha 3 applications	X	
Huile	<i>Huile de paraffine</i>	10 l/ha 3 applications	X	X
Biocontrôle 1		3 applications	X	X
Biocontrôle 2		3 applications	X	X

- *Protocoles Terres Inovia*
- *Essais mis en place sur stations Terres Inovia et FNAMS*

2020 – Quelques résultats

- **Essai puceron vert du pois – FNAMS 49**

Protocole	T1 = environ 5 à 10 pucerons/plante à partir de début floraison	T2 = T1 + 6-10 jours si 10 pucerons/plantes	T3 = T2 + 6-10jours
Réalisé	07/05/20 avant floraison (6-8 entre-nœuds) mais 9,7 pucerons/plante	15/05/2020 avant floraison (10-12 entre-nœuds) mais 16 pucerons/plante (TNT)	25/05/20 début floraison
Témoin non traité			
MAVRIK JET 2,4 l/ha <i>1 application</i>		X	
Pyréthroïde 1 <i>1 application</i>		X	
Huile paraffine 10 l/ha <i>3 applications</i>	X	X	X
Talc 20 kg/ha <i>3 applications</i>	X	X	X
Biocontrôle 1 <i>3 applications</i>	X	X	X
Biocontrôle 2 <i>3 applications</i>	X	X	X



Baisse naturelle de la pression puceron puis forte progression.

2020 – Quelques résultats

• Essai puceron vert du pois – FNAMS 49

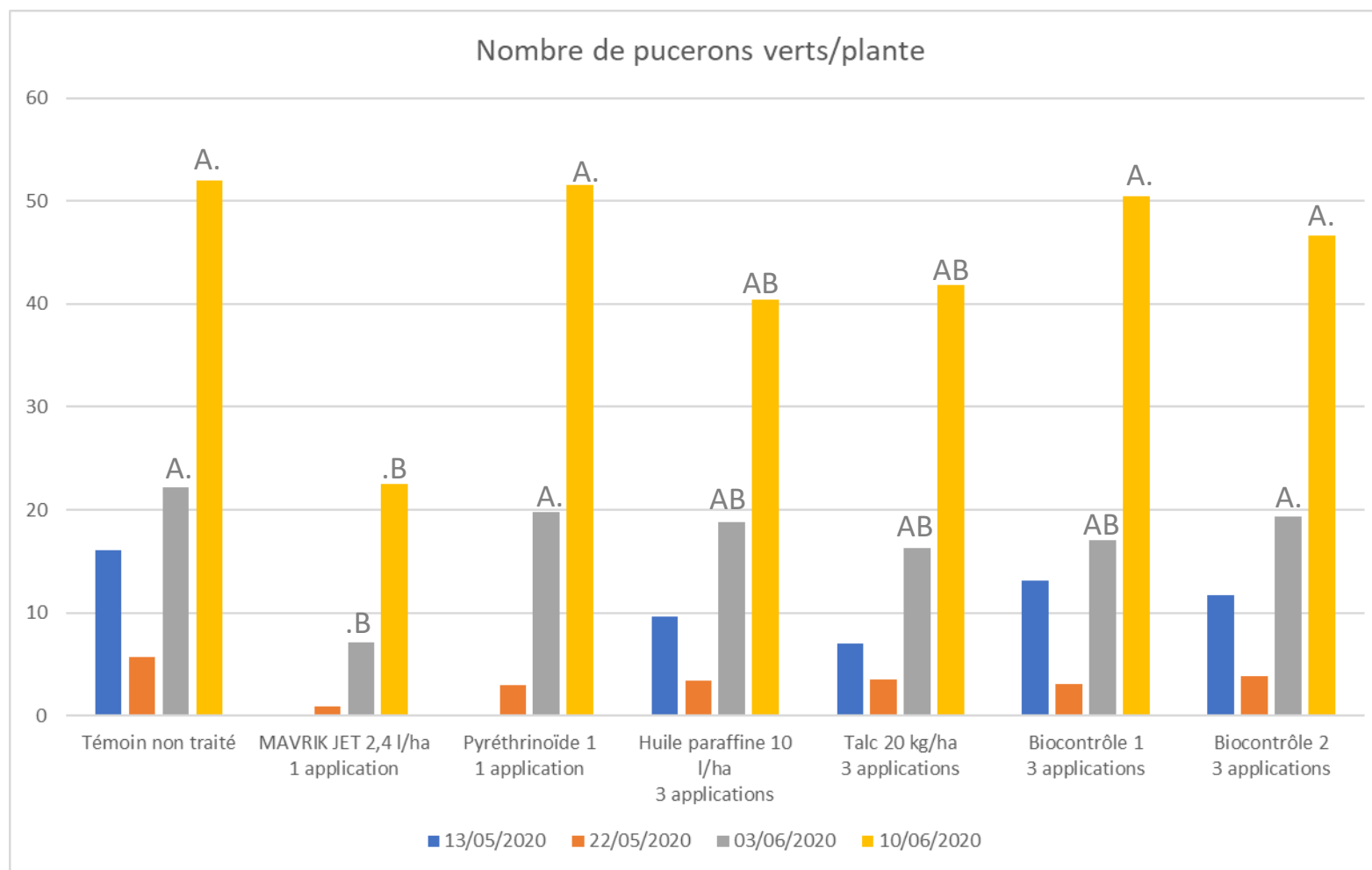
Moyenne de l'essai : 17 q/ha

Fusariose et dégâts de pigeon
→ Rendement très faible, pas d'analyse statistique sur cette donnée

Baisse naturelle de la pression puceron au moment de la 2^{ème} observation (22/05) puis forte progression

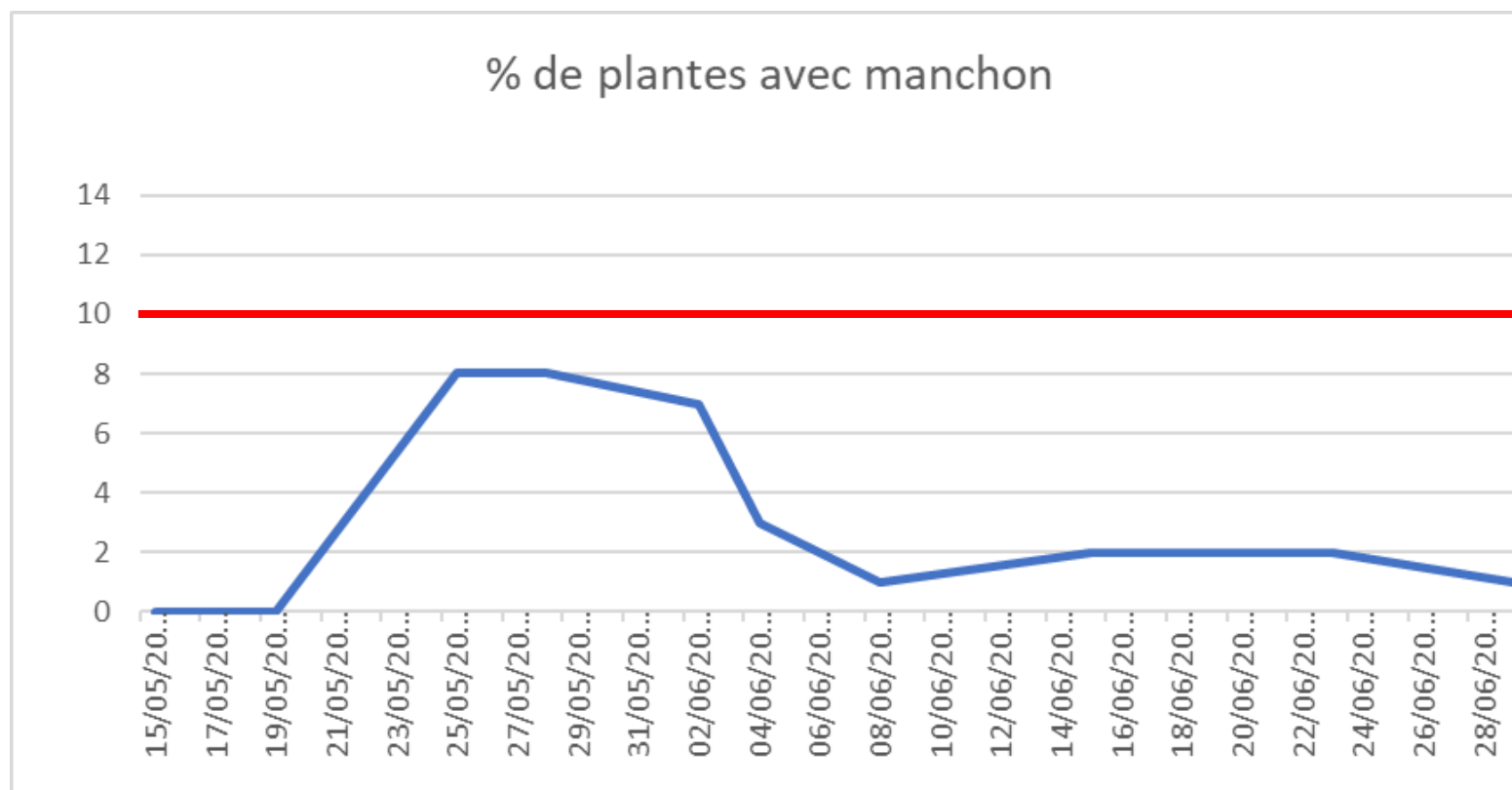
→ Seule la référence MAVRIK JET permet une protection efficace.

→ Pyréthriinoïde 1, huile, talc et biocontrôle 1 et 2 ne sont pas différents significativement du témoin.



2020 – Quelques résultats

- **Essais puceron noir de la féverole – FNAMS 10**
 - **Seuil de traitement non atteint**



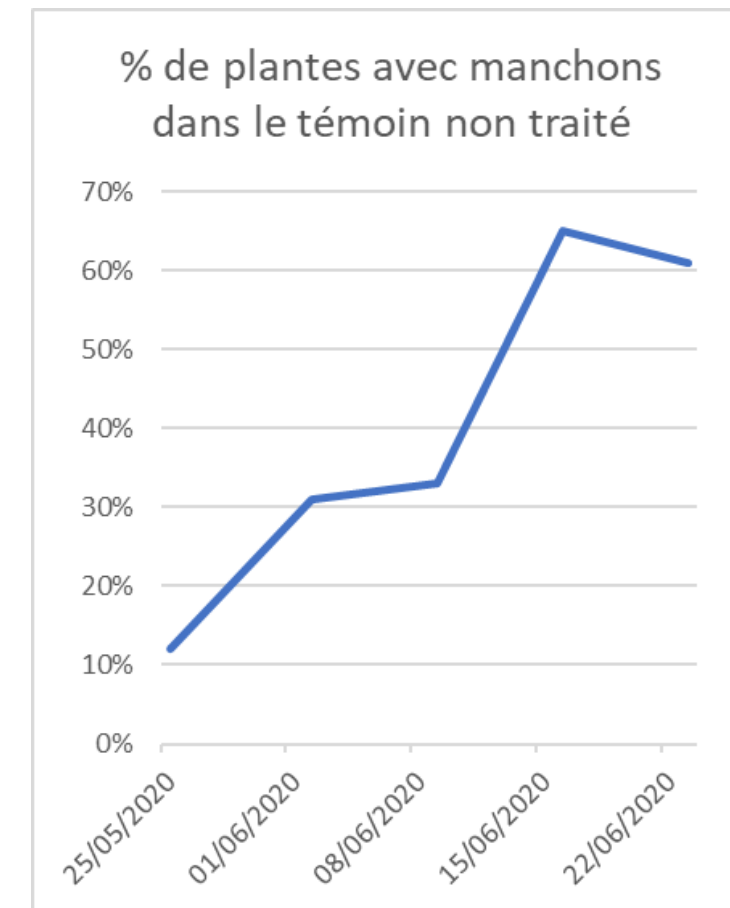
→ Féverole virosée (pucerons verts arrivés précocement)

→ Bcp d'auxiliaires sur la parcelle (coccinelles notamment)

2020 – Quelques résultats

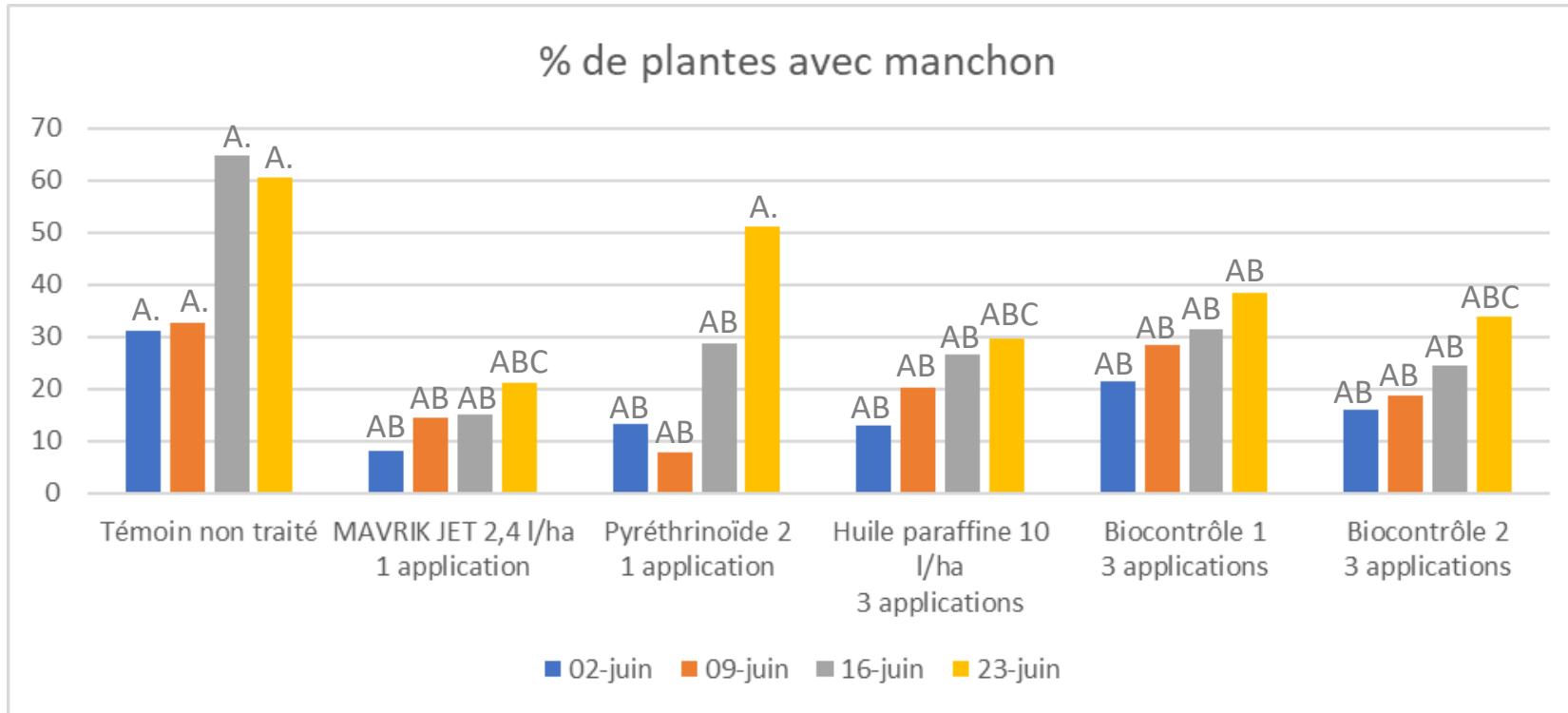
- **Essai puceron noir de la féverole – Terres Inovia MONS**

Protocole	T1 = 10% des plantes présentent un manchon	T2 = T1 + 6-8 jours	T3 = T2 + 6-8 jours
Réalisé	26/05	03/06	09/06
Témoin non traité			
MAVRIK JET 2,4 l/ha <i>1 application</i>	X		
Pyréthroïde 2 <i>1 application</i>	X		
Huile paraffine 10 l/ha <i>3 applications</i>	X	X	X
Biocontrôle 1 <i>3 applications</i>	X	X	X
Biocontrôle 2 <i>3 applications</i>	X	X	X



2020 – Quelques résultats

• Essai puceron noir de la féverole – Terres Inovia MONS



Moyenne de l'essai : 21 q/ha

Rendement faible lié à la forte pression pucerons et à la sécheresse

→ MAVRIK JET permet une diminution des plantes avec manchons (non significatifs) mais gain de rendement >10 q/ha par rapport au TNT.

→ Rendement du pyréthrianoïde (1 application) équivalent au témoin.

→ Huile et les deux modalités de biocontrôle en 3 applications réduisent légèrement les populations de pucerons (quel effet d'une 4^{ème} application ?) et quelques quintaux supplémentaires.

Stratégie sur pois

Situation d'arrivée très précoce des pucerons (cas en 2020)

Stade sensible	Comment les détecter ?	Conditions favorables	Seuil	Solutions utilisables si seuil atteint
Avant 6 feuilles	Observation directe sur les plantes	Hiver doux	Plus de 10% des plantes portent des pucerons	Pyréthrianoïde autorisé ou KARATE K 1,25 l/ha <i>Si seuils sitones et pucerons dépassés utiliser un pyréthrianoïde autorisés sur ces deux ravageurs</i>
De 6 feuilles au stade boutons floraux	Observation sur plante: placer une feuille blanche sous la végétation et secouer les tiges → compter le nombre de pucerons tombés	Printemps chaud et sec	Plus de 10 à 20 pucerons par plante	KARATE K 1,25 l/ha <i>Si non disponible utiliser un pyréthrianoïde autorisé. Il est préférable de conserver MAVRIK JET pour la floraison si besoin</i>
Du stade bouton floral à fin floraison + 2 à 3 semaines (virement au jaune)			Environ 30 pucerons par plante	MAVRIK JET 2,4 l/ha <i>Mention abeille impérative</i>

Stratégie sur féverole

Situation d'arrivée très précoce des pucerons (cas en 2020)

Stade sensible	Comment les détecter ?	Conditions favorables	Seuil	Solutions utilisables si seuil atteint
Avant 6 feuilles	Observation directe sur plante : observation sur une 20aine de plantes	Hiver doux	Plus de 10% des plantes portent des pucerons	Pyréthriinoïde autorisé ou KARATE K 1,25 l/ha <i>Si seuils sitones et pucerons dépassés utiliser un pyréthriinoïde autorisés sur ces deux ravageurs</i>
De 6 feuilles à boutons floraux		Printemps chaud et sec	Plus de 10 à 20% de plantes avec pucerons	KARATE K 1,25 l/ha <i>Si non disponible utiliser un pyréthriinoïde autorisé. Il est préférable de conserver MAVRIK JET pour la floraison si besoin</i>
Début floraison à fin floraison + 2 semaines			Plus de 20% de plantes avec manchons	MAVRIK JET 2,4 l/ha <i>Mention abeille impérative</i>