



## Concombres

# Essai de lutte contre les pucerons en culture agrobiologique sur concombre sous serre verre non chauffée



2017

---

Daisy HOUDMON (LCA)

---

## I - But de l'essai

Evaluer une stratégie de lutte anti-pucerons le cas échéant avec des produits autorisés en agriculture biologique

## II - Matériel et méthodes

### Modalités testées :

- Modalité 1 : témoin
- Modalité 2 : ABP 617 à la dose de 1% soit 15 L/ha
- Modalité 3 : NEEMAZAL T/S à la dose de 3 L/ha

**Site**: station expérimentale de LCA, Domaine de Melleray à Saint Denis en Val 45560 – Serre n°3

### Dispositif expérimental :

- 1 serre de 96 m<sup>2</sup> de 2 chapelles de 3.20 m x 15 m
- Essai bloc de Fisher à 4 répétitions
- Nombre de plantes par parcelle élémentaire : 10
- Nombre de plantes observées 5 et 7 plantes pour les parcelles témoins

**Mise en œuvre des traitements** : application en traitement des parties aériennes (TPA) : pulvérisation avec un volume de bouillie de 1 500 L/ha

Les traitements sont effectués par pulvérisation à l'aide du pulvérisateur à pression constante SCATAIR modèle PRECISPRAY DORSAL équipé d'une lance avec des buses MP 10-42. La cadence de traitements préconisée est de 7 jours pour les 2 modalités. 3 applications seront réalisées sur la culture.

### Calendrier d'application des traitements :

- 18 juillet 2017 = 1<sup>er</sup> application J
- 25 juillet 2017 = 2<sup>ème</sup> application
- 01 août 2017 = 3<sup>ème</sup> application

**Paramètres observés** : Les notations d'efficacité et de sélectivité sont réalisées :

- Le 17/07/17 = T1+0J
- Le 21/07/17 = T1+3J
- Le 24/07/17 = T1+7J ou T2+0j
- Le 28/07/17 = T2+3J
- Le 31/07/17 = T3+0J ou T2+7J
- Le 04/08/17 = T3+2J
- Le 09/08/17 = T3+7j
- Le 16/08/17 = T3+14j
- Le 23/08/17 = T3+21J

La notation finale est à réaliser 21 jours après la dernière application. Les notations sont réalisées parcelle par parcelle sur 5 plantes à raison de 5 feuilles consécutives par plante. Variables observées :

- Fréquence : nombre de feuilles attaquées
- Intensité : sous forme de classe (classe 0 : aucun puceron, classe 1 : 1 à 10 pucerons, classe 2 : petites colonies ou nombreux pucerons isolés, classe 3 : plusieurs colonies et présence de miellat, classe 4 : grosses colonies et feuilles déformées)

Année de mise en place : 2017

N° de fiche action : \*22.2015.05

**Renseignements complémentaires auprès de** : Daisy HOUDMON, (17-biol-autr-01-S3), LCA 196 rue des Montaudins 45560 SAINT DENIS EN VAL, téléphone 02-38-64-94-32, fax 02-38-76-79-37, mail [cvetmo@loiret.chambagri.fr](mailto:cvetmo@loiret.chambagri.fr)

Mots clés : concombres, sol, agrobiologique, serre verre, pucerons

Diffusion publique totale (Internet) ©× réservée à intranet O confidentielle O

Page 1 sur 3

### Calendrier de culture :

- Variété : AKITO (Enza)
- Semis : 4 avril 2017
- Plantation : le 9 mai 2017

## III - Résultats / Discussion

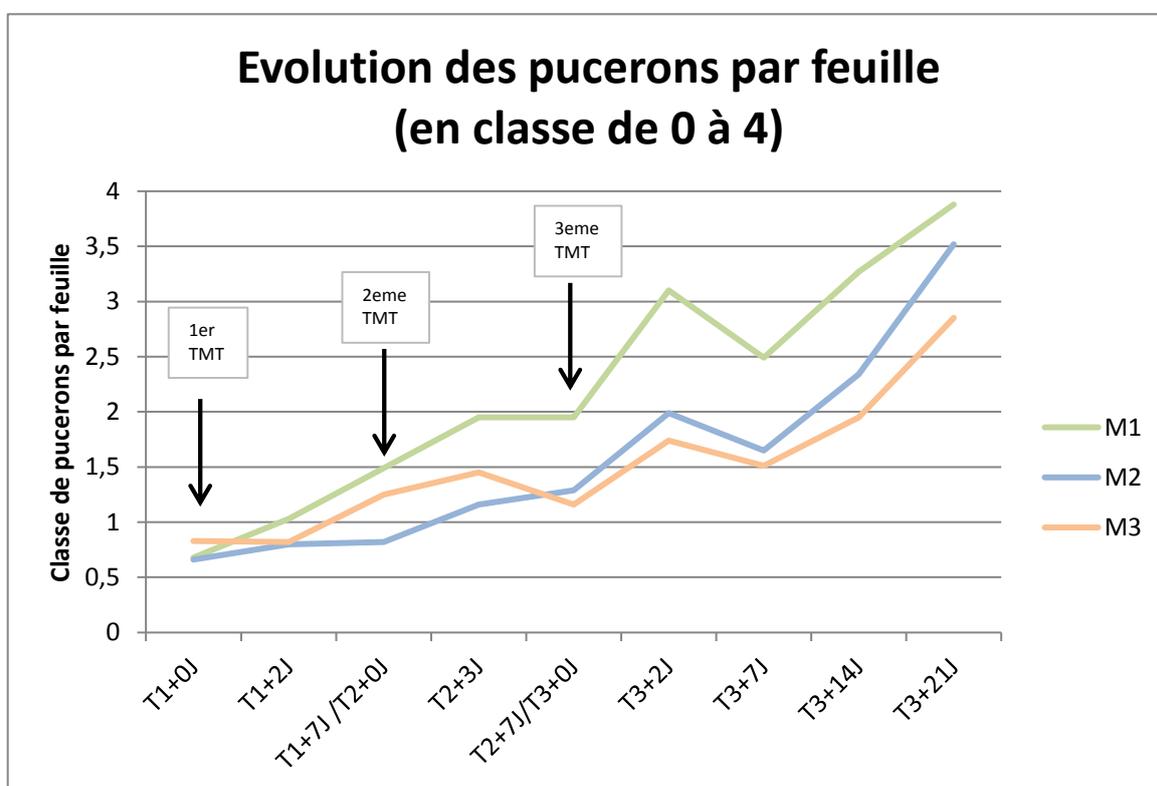
### ▪ Sélectivité :

Dans cet essai, nous n'avons pas observé de problème au niveau de la sélectivité.

### ▪ Efficacité :

Evolution des pucerons par feuille (en classe de 0 à 4)

	T1+0J	T1+2J	T1+7J /T2+0J	T2+3J	T2+7J/T3+0J	T3+2J	T3+7J	T3+14J	T3+21J
M1	0,68	1,03	1,49	1,95	1,95	3,1	2,49	3,27	3,88
M2	0,66	0,8	0,82	1,16	1,29	1,99	1,65	2,34	3,52
M3	0,83	0,82	1,25	1,45	1,16	1,74	1,51	1,95	2,85



Dans cet essai les observations sont réalisées sur les feuilles de la tige jusqu'à 2 jours après la 3<sup>ème</sup> application puis sur les feuilles de la tête.

Pour les modalités traitées avec l'ABP 617 (M2) et le NEEMAZAL (M3), les trois applications permettent de ralentir le développement des pucerons puisque la classe moyenne pour les feuilles du haut de la tige est de respectivement 1.99 et 1.74 alors que le témoin (M1) est à 3.1.

En ce qui concerne les feuilles de la tête, les classes moyennes sont de 2.49 pour M1, 1.65 pour M2 et 1.51 pour M3.

A partir de 14 jours après la dernière application, la population de pucerons augmente, l'observation réalisée 21 jours après la dernière application nous montre que le témoin a une classe moyenne élevée (3.88) (4 étant le maximum). Pour les deux modalités traitées les classes moyennes sont de 3.52 pour la modalité M2 et de 2.85 pour la modalité M3.

## IV - Conclusion

Dans les conditions de cet essai, les produits ABP 617 et NEEMAZAL semblent contrôler l'évolution des populations de pucerons en culture de concombres.

Les produits testés semblent ne pas avoir une rémanence importante puisque la population de pucerons augmente dès que la cadence de 7 jours n'est plus respectée.

Les deux produits testés doivent être appliqués à une cadence de 7 jours dès l'apparition des premiers pucerons.

Aucun symptôme de phytotoxicité n'a été observé dans l'essai.

Les produits testés dans ces modalités sont tous sélectifs du concombre.



Cette opération est financée par l'Union Européenne. L'Europe investit dans les zones rurales.