



Aubergine sous abri

Plantes-pièges contre *Nezara viridula*

2013



Anthony GINEZ, Céline SANLAVILLE, APREL – Frédéric DELCASSOU, CETA Eyragues (13).
Essai rattaché à l'action n°04.2002.02 : Aubergine, étude de stratégies de protection intégrée.

1- But de l'essai

Les punaises *Nezara viridula* et *Lygus* spp. sont deux ravageurs causant des dégâts importants sur aubergines. Ce sont des insectes piqueurs-suceurs dont les piqûres peuvent entraîner des fanaisons de têtes et des dessèchements de boutons floraux. Aucune spécialité commerciale n'est autorisée sur aubergine contre ces ravageurs. Il est donc difficile de réguler leur population. Ces punaises ont été observées en grand nombre sur des plants de blette et de betterave (*Beta vulgaris*) de couleur rouge utilisés comme jeunes pousses (photo 1). La mise en place de ces plantes au sein des cultures pourrait faciliter la protection contre ces ravageurs en récupérant manuellement (photo 2) et en éliminant les individus ainsi attirés par ces plantes pièges. L'essai a déjà été mené en 2012 mais les plants de blettes et betteraves se sont mal développés sous les aubergines et n'ont pas pu jouer de rôle attractif pour les punaises. En 2013, les plantes ont été plantées en bout de rang de manière à favoriser leur développement.



Photo 1 : *Nezara viridula* observées sur des feuilles de blette.



Photo 2 : *Nezara viridula* récupérées après battage des blettes.

2- Protocole expérimental

2.1. Site étudié

Commune	St Rémy de Provence (13)
Type d'abri	Tunnel plastique
Mise en place de la culture	Mars 2013
Conduite	Buisson (4 rangs simples)
Conduite sanitaire	Agriculture biologique
Mise en place des plantes pièges	Début mai

2.2. Modalités comparées

Modalité 1 (2 tunnels) – plantes pièges

Une variété de blette et une variété de betterave sont utilisées pour cet essai. Elles ont été fournies par la société Sakata :

- **Variété A** : blette - Red Chard Galaxy F1 - feuilles ovales, couleur verte brillante à nervures rouges ;
- **Variété B** : betterave - Bull's Blood Scarletta : feuilles ovales, épaisses, rouge foncé et lisses.

Le semis est réalisé début avril. Les plantes sont ensuite repiquées un mois plus tard aux entrées des tunnels, en bout de rang. Quatre plantes de chaque variétés sont mises en place dans chaque tunnel.

Modalité 2 – témoin

Un tunnel est suivi sans plantation de plantes pièges.

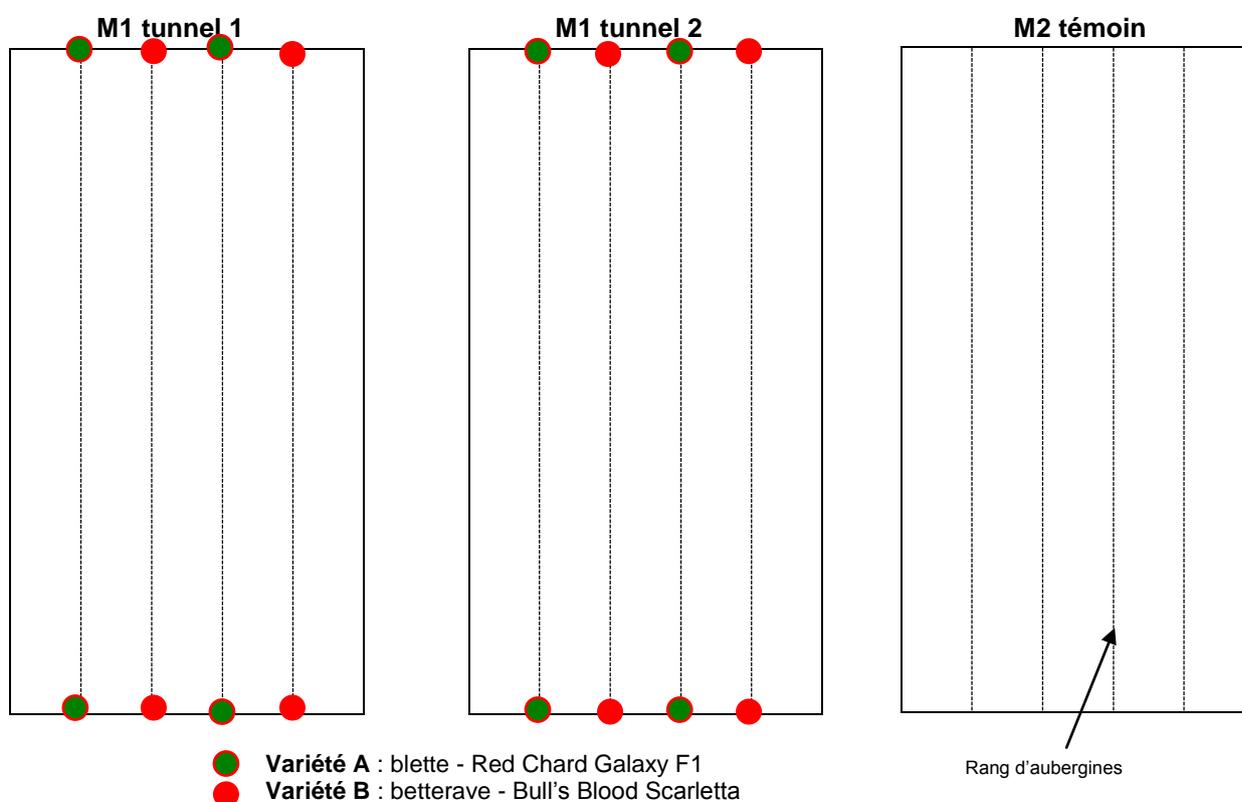


Figure 1 : Schéma du dispositif mis en place

2.3. Observations

Les observations portent sur les plants d'aubergines et les plantes pièges.

● Aubergines :

Les observations sont réalisées sur la partie haute de la plante, de l'apex aux premiers fruits en formation. Les punaises et les coulures de fleurs sont dénombrées.

Les plantes sont choisies au hasard dans l'abri. Dix plantes sont suivies dans chacun des tunnels.

● Plantes pièges :

Les observations sont réalisées sur l'ensemble des plantes. Les punaises sont dénombrées en distinguant blette et betterave. Les individus observés sont récupérés à l'aide de pièges fabriqués avec une bouteille en plastique (photo 2).

● **Autres observations :**

La présence d'autres ravageurs, maladies ou auxiliaires sont notés pour les aubergines et les plantes pièges.

3- Résultats

Les observations sont effectuées sur les 3 tunnels, jusqu'au 23 août. Les observations suivantes sont faites uniquement dans le tunnel 1 et le tunnel témoin. Pour le tunnel 2, seules les plantes pièges sont observées après le 23 août car la circulation dans le tunnel est rendue difficile par la végétation dense des aubergines.

Les punaises ont occasionné des dégâts sur les fleurs et les têtes dans les trois tunnels (figure 2). Aucune modalité ne se distingue.

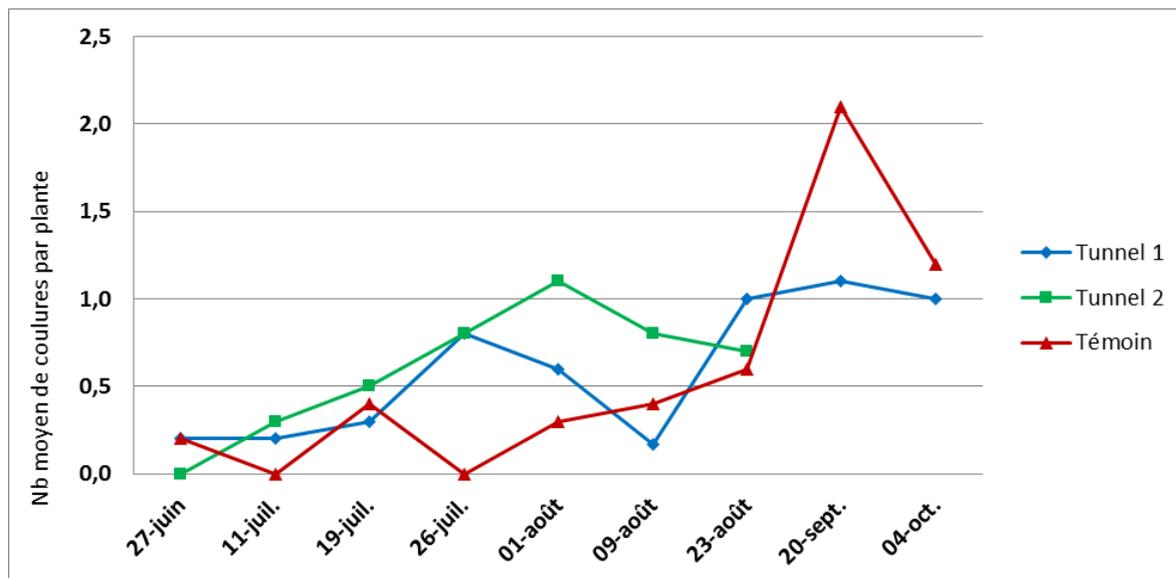


Figure 2 : Evolution des coulures de têtes et de fleurs sur aubergines

Nezara viridula a été observée aléatoirement dans les 3 tunnels puis de manière permanente à partir de début août dans les 3 tunnels (figure 3). Les populations augmentent à partir de cette date.

Sur les plantes piège, *Nezara* n'est observée qu'à partir de fin septembre soit 2 semaines avant l'arrêt des récoltes (photo 3). De plus, la plupart des individus observés sont présents sur une seule plante. L'attractivité des plantes testées semble trop aléatoire et ne jouer un rôle que trop tardivement. Malgré tout, la blette « Red Chard Galaxy F1 » semble se démarquer avec un potentiel attractif un peu plus élevé et un développement végétatif plus important.



Photo 3 : Blette « Bull's Blood Scarletta » avec des individus de *Nezara viridula* au 20 septembre

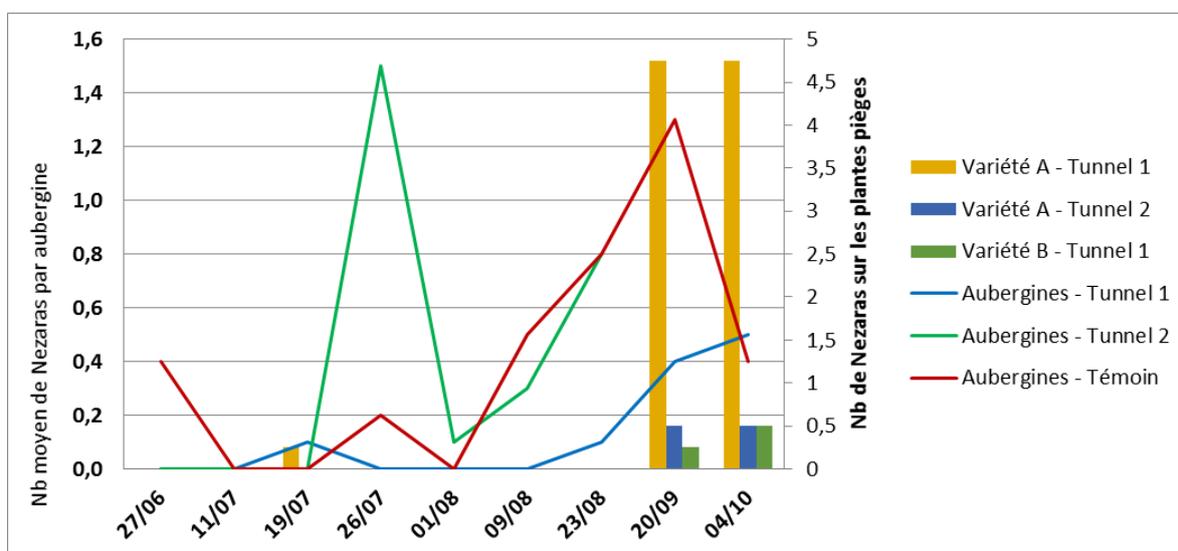


Figure 3 : Evolution des *Nezara viridula* observées sur aubergines et sur plantes pièges

4- Conclusion

Cette année, en plaçant les plantes attractives en bout de rang, leur développement végétatif a été meilleur notamment pour la blette « Red Chard Galaxy F1 ». Mais l'attractivité de ces plantes reste très aléatoire, insuffisante et n'est observée que ponctuellement en toute fin de culture. Les aubergines semblent plus attractives et cette technique ne suffit pas à protéger la culture contre *Nezara viridula*.

En 2014, une comparaison de plusieurs autres espèces sera réalisée. Les espèces seront choisies en fonctions d'observations de terrain qui montrent une potentielle attractivité de plusieurs plantes pour la punaise *Nezara viridula* (soucis, épinard...). La blette « Red Chard Galaxy F1 », qui semblait se démarquer dans cet essai sera aussi réétudiée.

De plus, il semblerait que la punaise ait tendance à remonter sur les plantes en cas d'aspersions réalisées sur la culture (en particulier contre les acariens). Des observations seront effectuées pour évaluer ce comportement qui pourrait faciliter le piégeage manuel des punaises en passant dans la culture au moment où elles sont le plus visibles.

Renseignements complémentaires auprès de :

A. GINEZ, APREL, 13210 St Rémy de Provence, tel 04 90 92 39 47, ginez@aprel.fr

F. DELCASSOU, Ceta d'Eyragues, 13630 Eyragues, tél. 04 90 92 80 62, ceta.eyragues@cegetel.net

Mots clés : *Nezara viridula*, punaises, plantes pièges, aubergine, blette, betterave.

Action A615