

Projet Ecophyto MACROPLUS

Quelles techniques pour renforcer l'installation de *Macrolophus pygmaeus* ?



Jérôme Lambion

Rencontres PICLEG 29/11/2018



www.grab.fr



MacroPlus : 2015-2017



- Objectif : obtenir *Macrolophus* en nombre important, à coût réduit, de façon précoce (Miridae indigènes)
- Levier : agir sur l'agroécosystème (plantes-hôtes)
- Forte interaction avec les producteurs

Partenaires :



- Impliqués dans la PBI et la lutte biologique par conservation
- En lien direct avec des producteurs aux profils variés



www.grab.fr



Des dispositifs variés



**BF semées
à l'intérieur**



Jun 2015



Juillet



Août



Septembre



Octobre

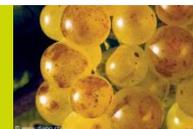


Décembre



Février 2016

BF semées à l'extérieur



Des dispositifs variés



GRAB
Groupe de Recherche
en Agriculture Biologique



INRA
SCIENCE & IMPACT

BF plantées



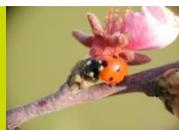
Des stratégies de transfert actif



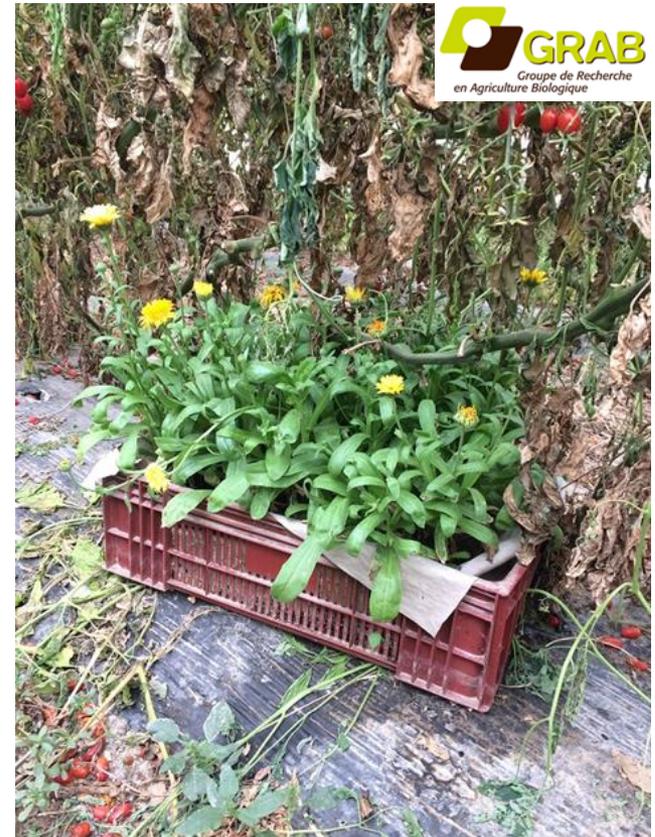
**Entre l'extérieur et
les cultures**



**Entre les BF et
les cultures**



Des stratégies de transfert actif

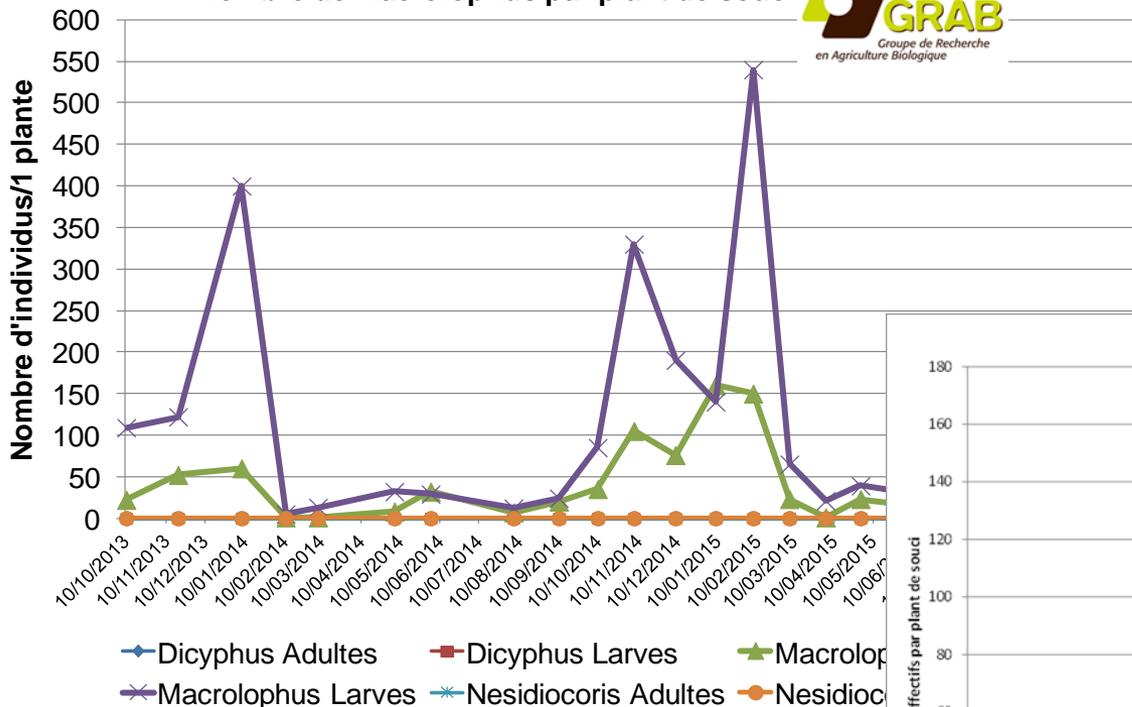


Pots ou caisses = plantes-relais

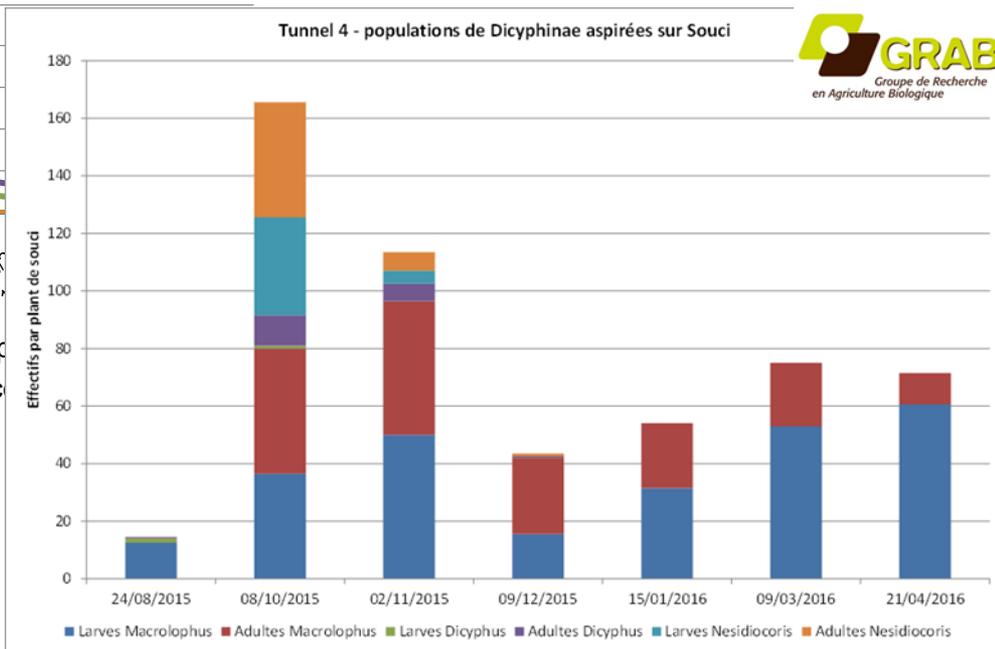


BF de souci = refuge hivernal

Nombre de Macrolophus par plant de souci



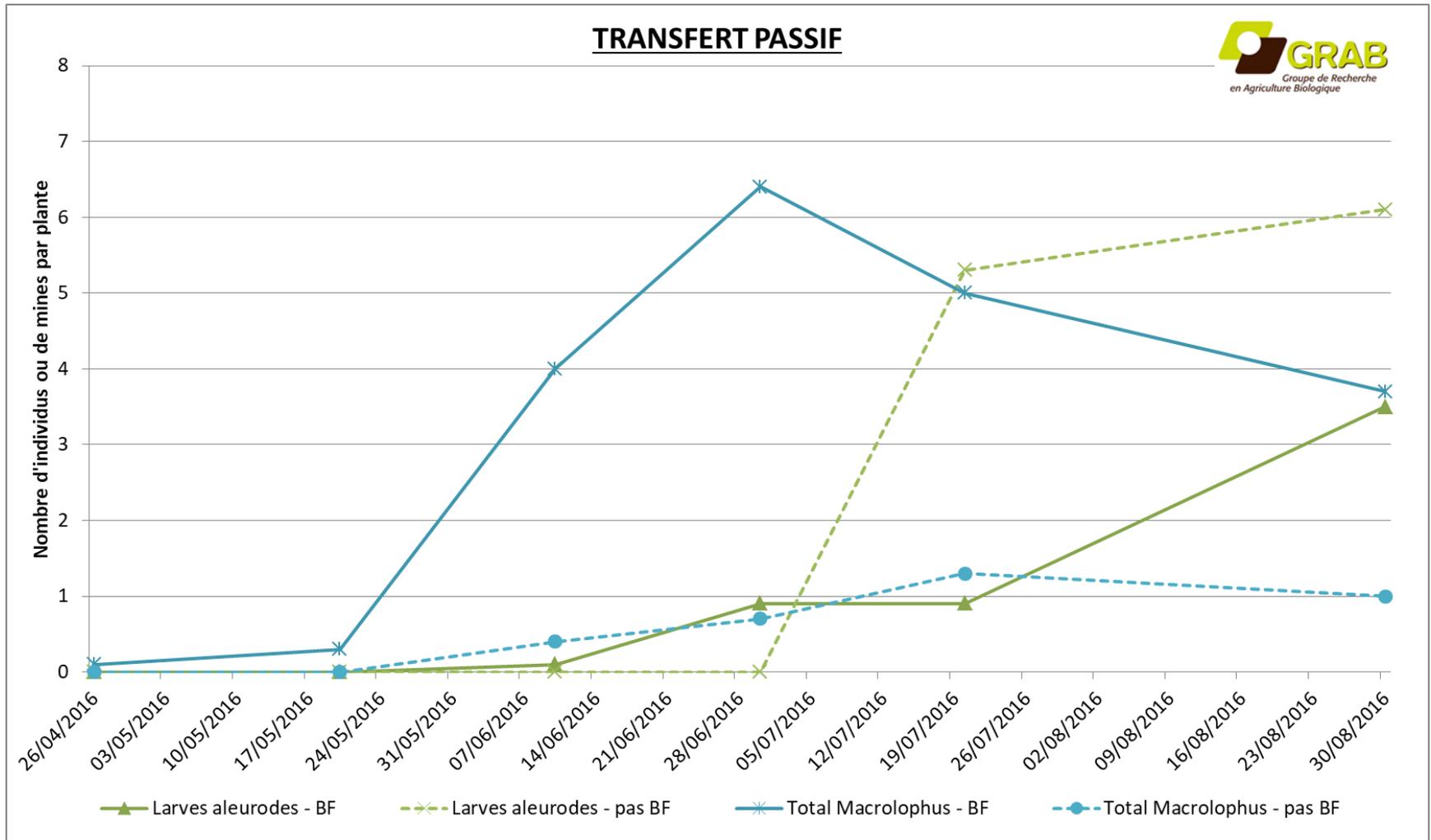
Tunnel 4 - populations de Dicyphinae aspirées sur Souci



BF plantées à l'intérieur



Transfert passif entre BF et culture



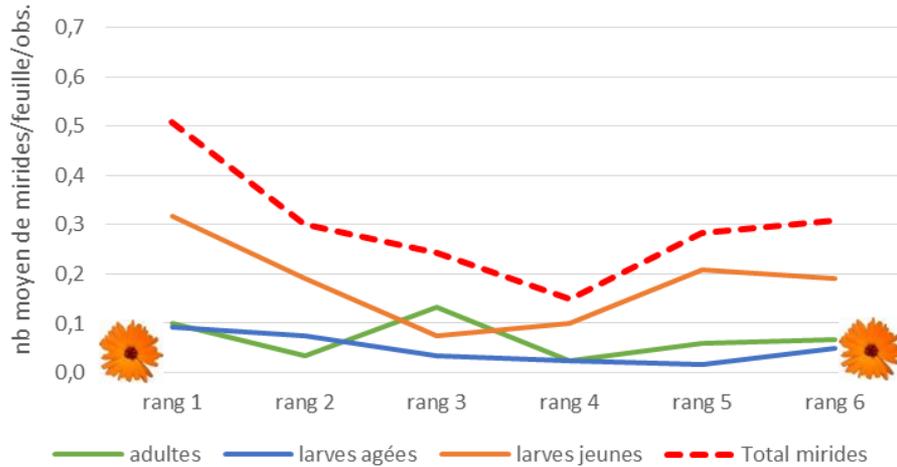
Sur tomate : *Macrolophus* indigène



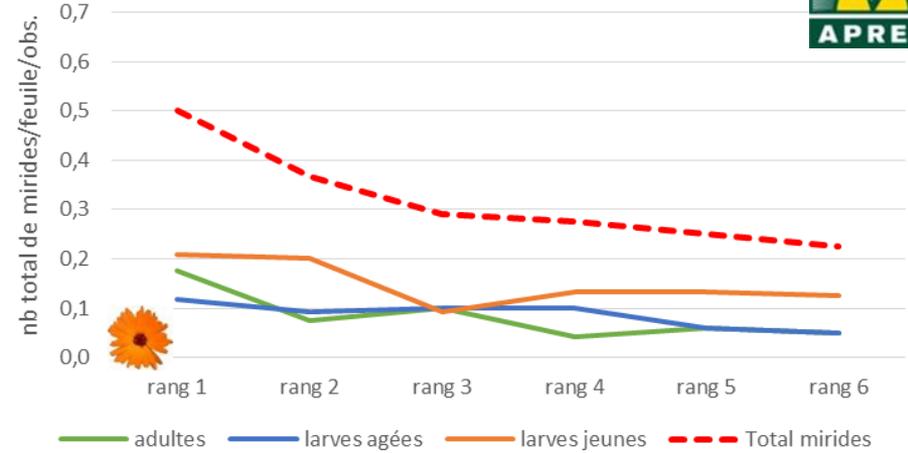
Transfert passif entre BF et culture



Cumul Mirides par feuille T5

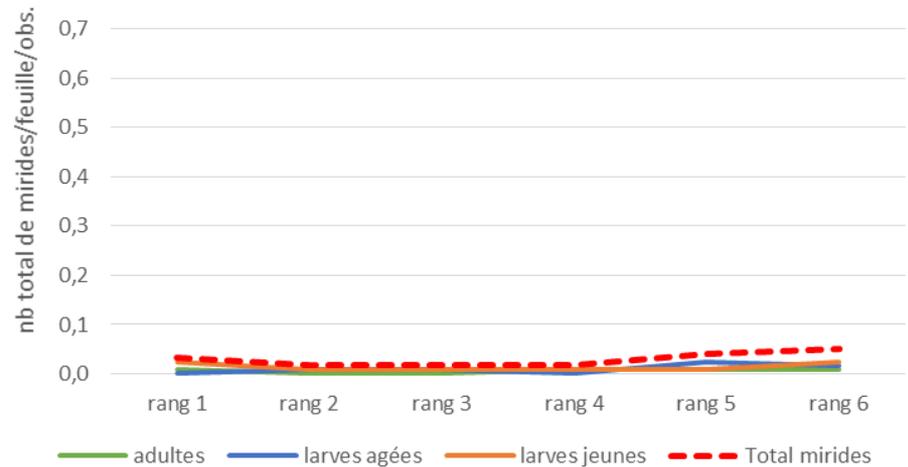


Cumul mirides par feuille T12

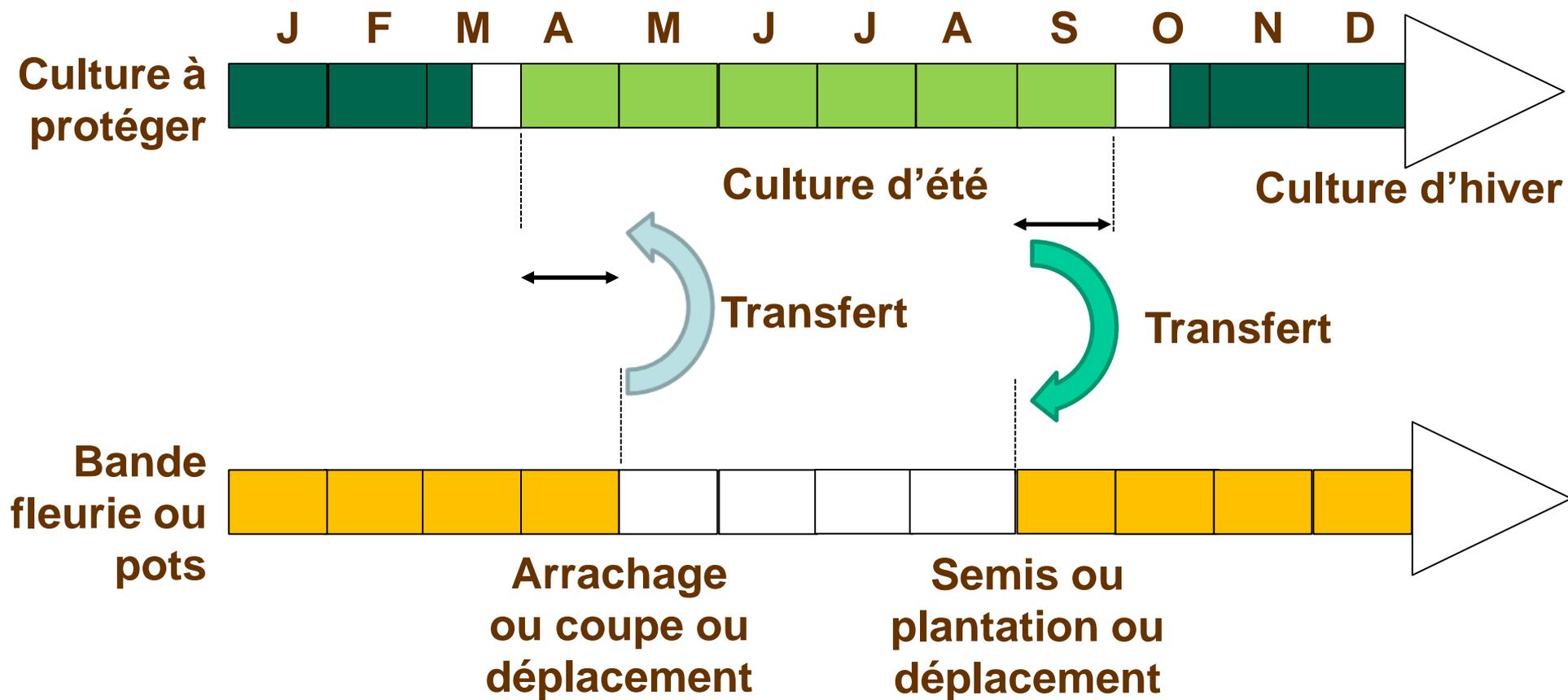


Sur aubergine :
Lâcher de *Macrolophus* au printemps sur souci

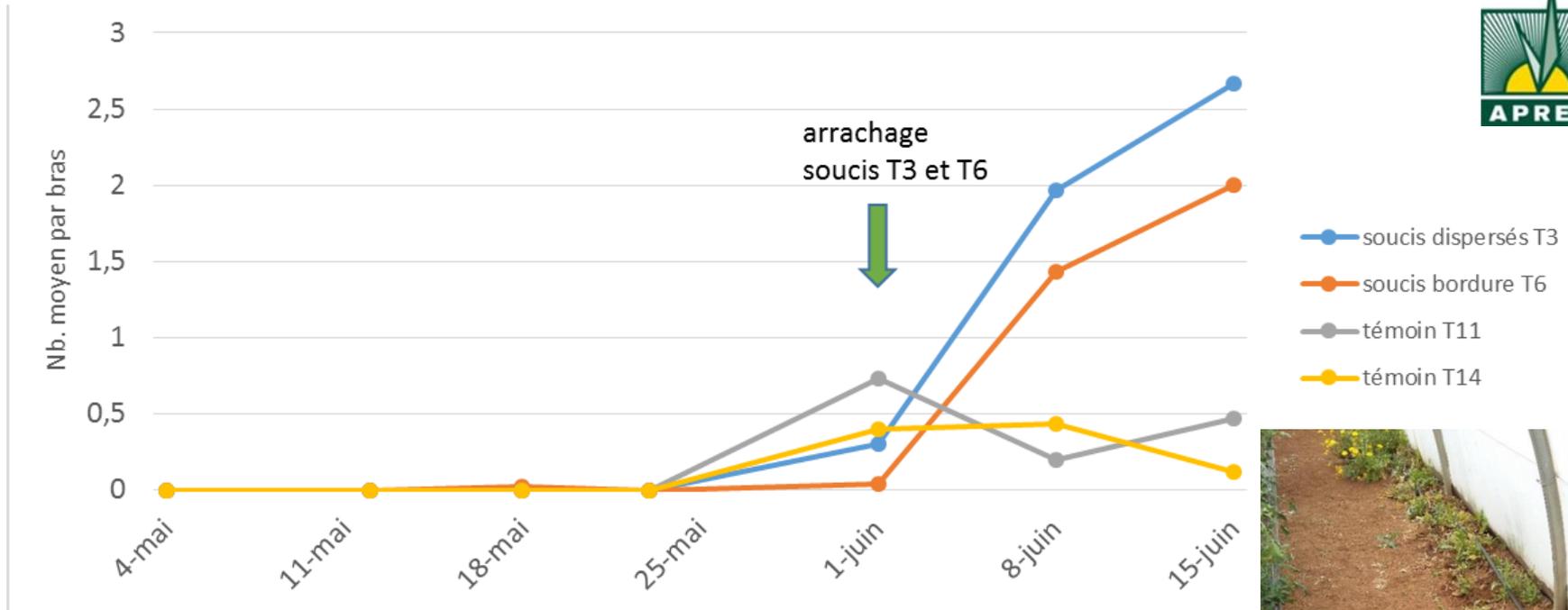
Cumul mirides par feuille T9



ENJEU : Fournir durablement gîte et couvert



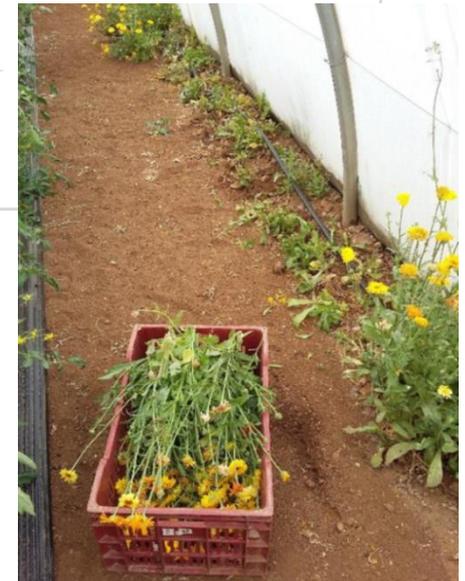
Transfert actif entre BF et culture



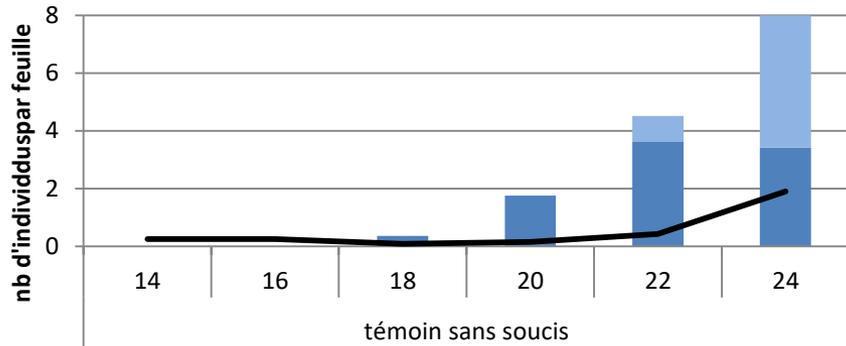
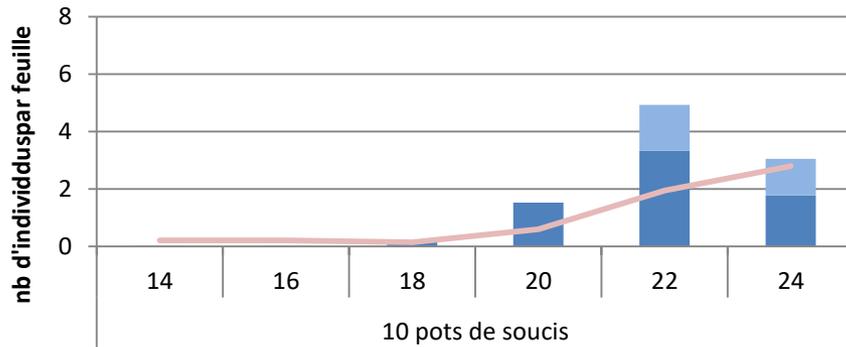
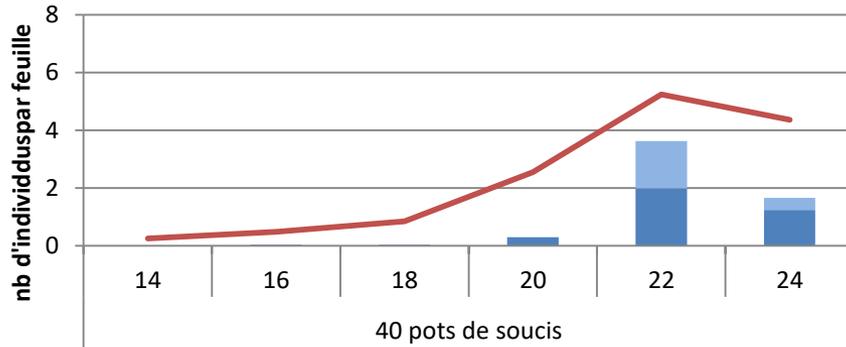
Sur tomate : Larves jeunes de mirides

T11 et T14 : 2,5 Macro/m² le 10/05/17

T3 et T6 : 3 Macro/ml le 2/3/17



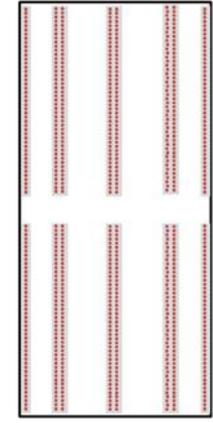
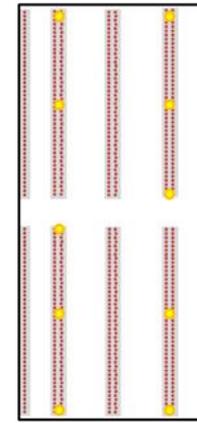
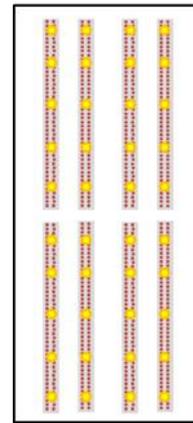
Transfert actif par pot



40 pots de soucis

10 pots de soucis

Témoins - pas de soucis



Sur tomate :
Lâcher en pépinière
sur les 3 modalités

- Aleurode L4
- Aleurode adulte
- Macrolophus (I+a)



Une valorisation importante

- 36 présentations en colloques et journées techniques
- 11 visites producteurs et station
- 17 articles dans la presse agricole (régionale et nationale)
- 1 fiche
- 14 formations



Des producteurs impliqués :

- nombreux échanges aux comités de pilotage et visites
- suivis allégés : GRAB et SERAIL (environ 10 producteurs)



BILAN

- **Des stratégies co-construites dès le début du projet**
- **Des stratégies qui ont fait leurs preuves : efficacité et économie en intrants mais technicité ou accompagnement**
 - ⇒ **Mises en application dans des fermes Dephy (CA85, BioBourgogne)**
 - ⇒ **Des travaux en cours / HS**
- **Des points de vigilance (phytophages, *Nesidiocoris* sur souci, choix de traitements compatibles)**
- **A la frontière entre lutte biologique et biodiversité fonctionnelle**



**Je vous remercie pour
votre attention !**

