

Conférence Tech & Bio 20/10/2022

Protéger vos cultures avec des plantes de service

Comment intégrer des plantes de services pour une meilleure régulation des ravageurs en maraîchage ?

jerome.lambion@grab.fr





COSYNUS

Conception de Systèmes maraîchers favorisant la Régulation Naturelle des organismes Nuisibles

SDC : maraîchage sous abri - rotation solanacée/salade/cucurbitacée

Objectifs : réduire les IFT ravageurs (+maladies) en AC et renforcer les performances en AB

Leviers : Infrastructures agro-écologiques à l'échelle de l'exploitation, auxiliaires auto-produits, compétences renforcées du producteur

Sites : 2 observatoires pilotés + 1 station expérimentale

Aménagements et stratégies travaillées : socle commun



Alysse sur le rang

**Diagnostic initial
/ exploitation**



**BF
intérieures**

Transferts actifs

**Gestion
enherbement
spontané - zones
refuge**

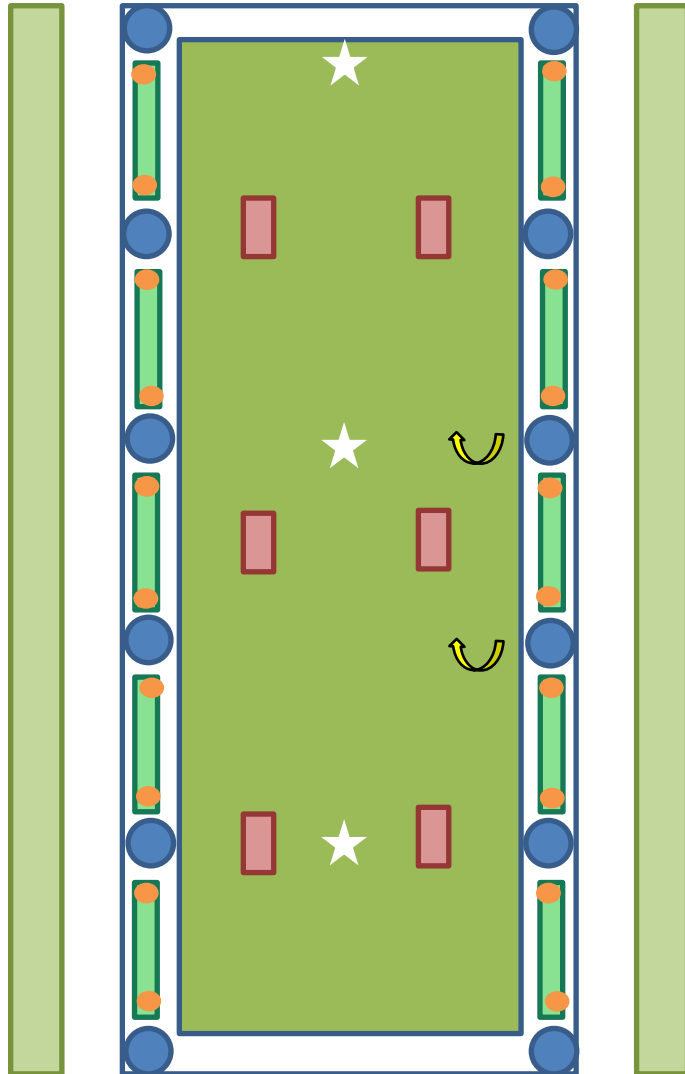


Plantes-relais



+ autres stratégies testées localement

Stratégies COSYNUS dans les abris

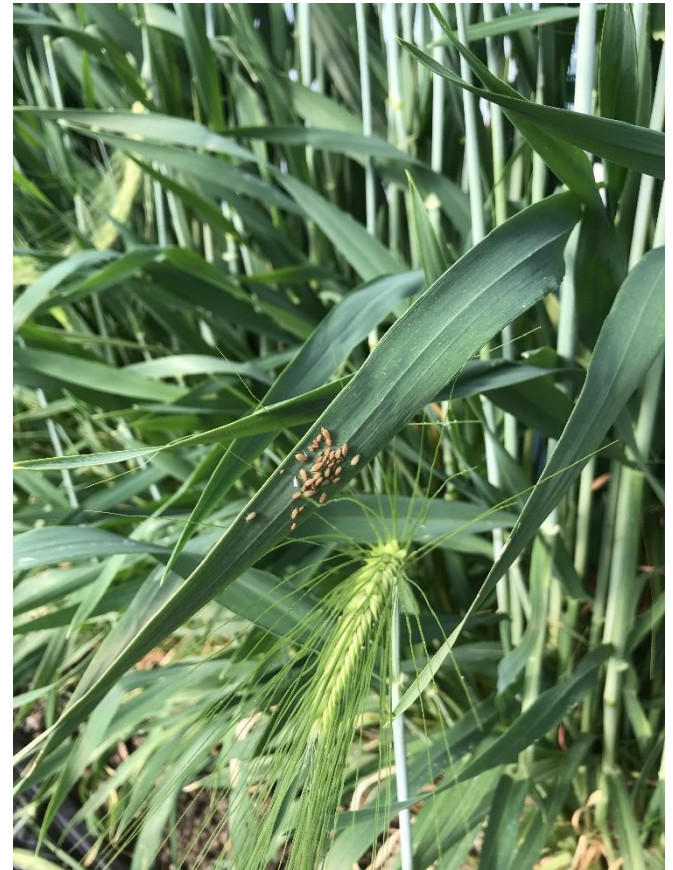


- BF intérieures : alysse, achillée, souci + lotier
- ▬ Céréales semées à l'automne
- Féveroles semées à l'automne
- ☆ Plantes mellifères
- ▬ Plantes-relais
- ▬ BF semées extérieures
- ↪ Transferts actifs

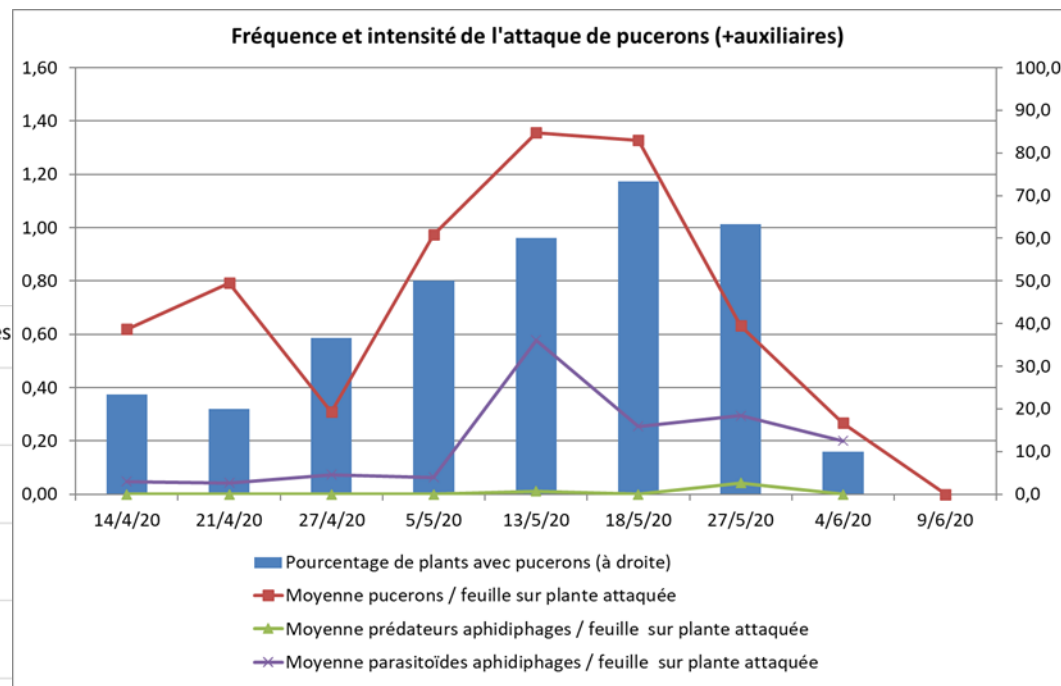
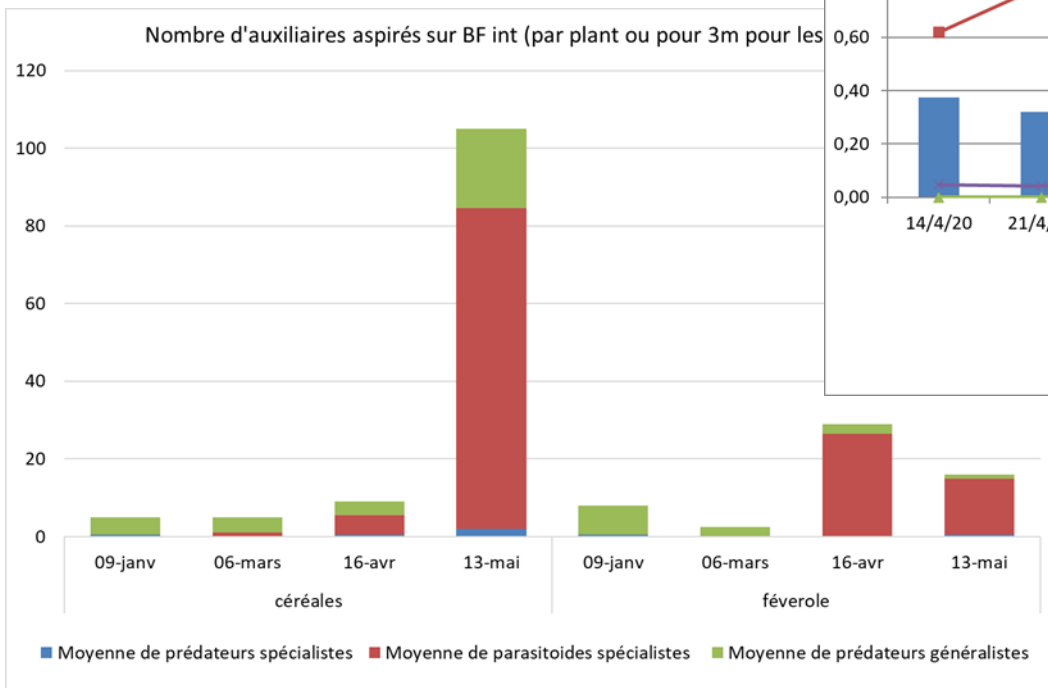


Bande de céréales au pied des bâches

- Semis seigle + orge
- A l'automne 2019 à la plantation des épinards



Bande de céréales au pied des bâches (GRAB) gestion des pucerons (2020)

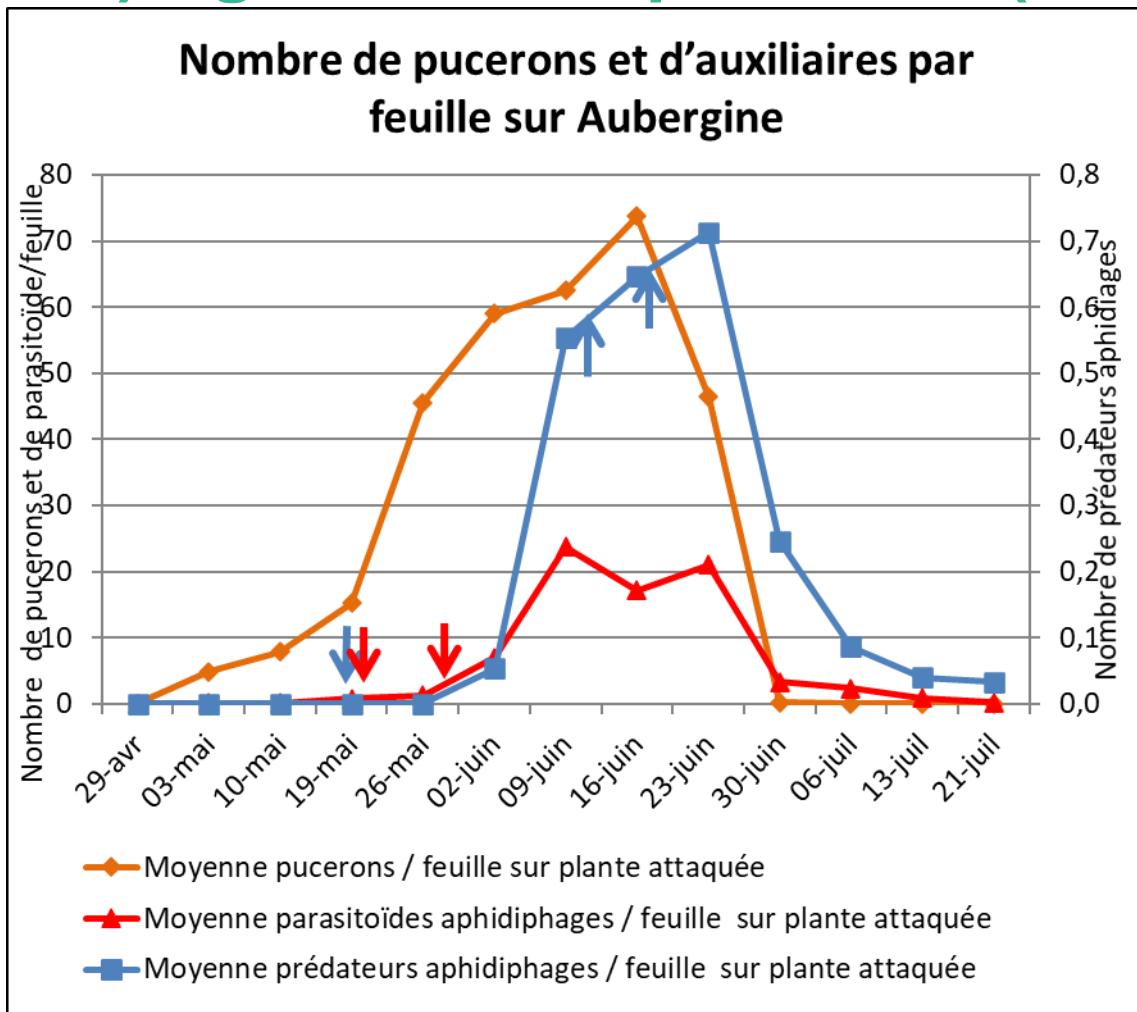


13/05 : équivalent 6 Aphidius/m²
dans les céréales

Transfert actif (SERAIL) - gestion des pucerons (2021)



**Zone réservoir
d'auxiliaires**



	Auxiliaires	Temps / lâcher	Technique	Économie / lâcher
↓	Aphidius colemani (100-120 ind.)	10 min	Transfert organes	6€
↓	Coccinelles Scymnus + 7 points (60-100 ind.)	30 min	Aspiration	60€
	Macrolophus (100-150 ind.)	3 min	Frappage	25€

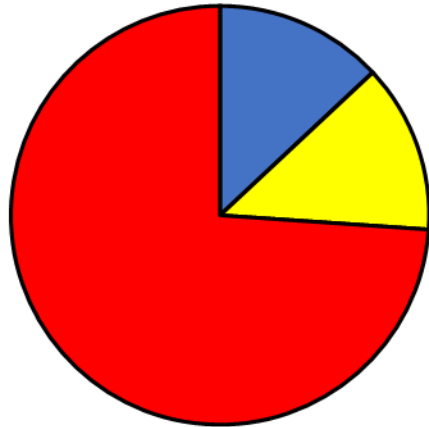
Bande fleurie dans les abris (APREL)



Bande fleurie dans les abris (APREL)

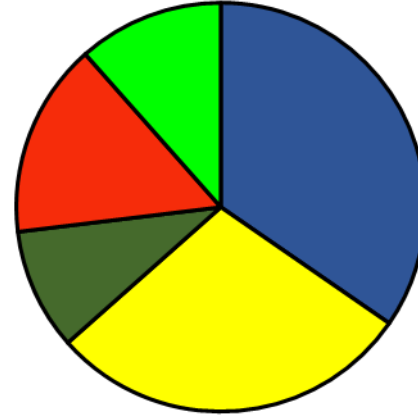


Extérieur



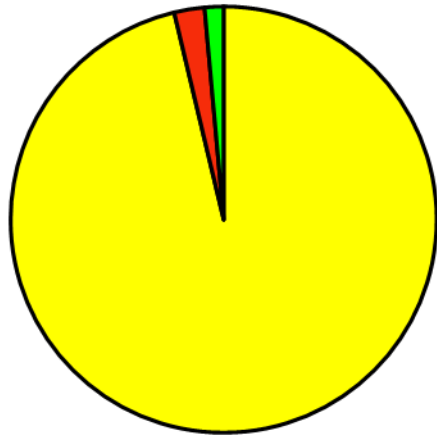
- Coccinelles
- Punaises prédatrices
- Araignées

Achillée



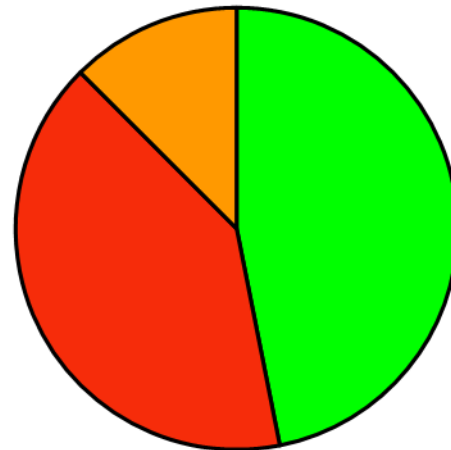
- Coccinelles
- Punaises prédatrices
- Forficules
- Araignées
- Syrphes

Souci



- Macrolophus
- Araignées
- Syrphes

Alysse



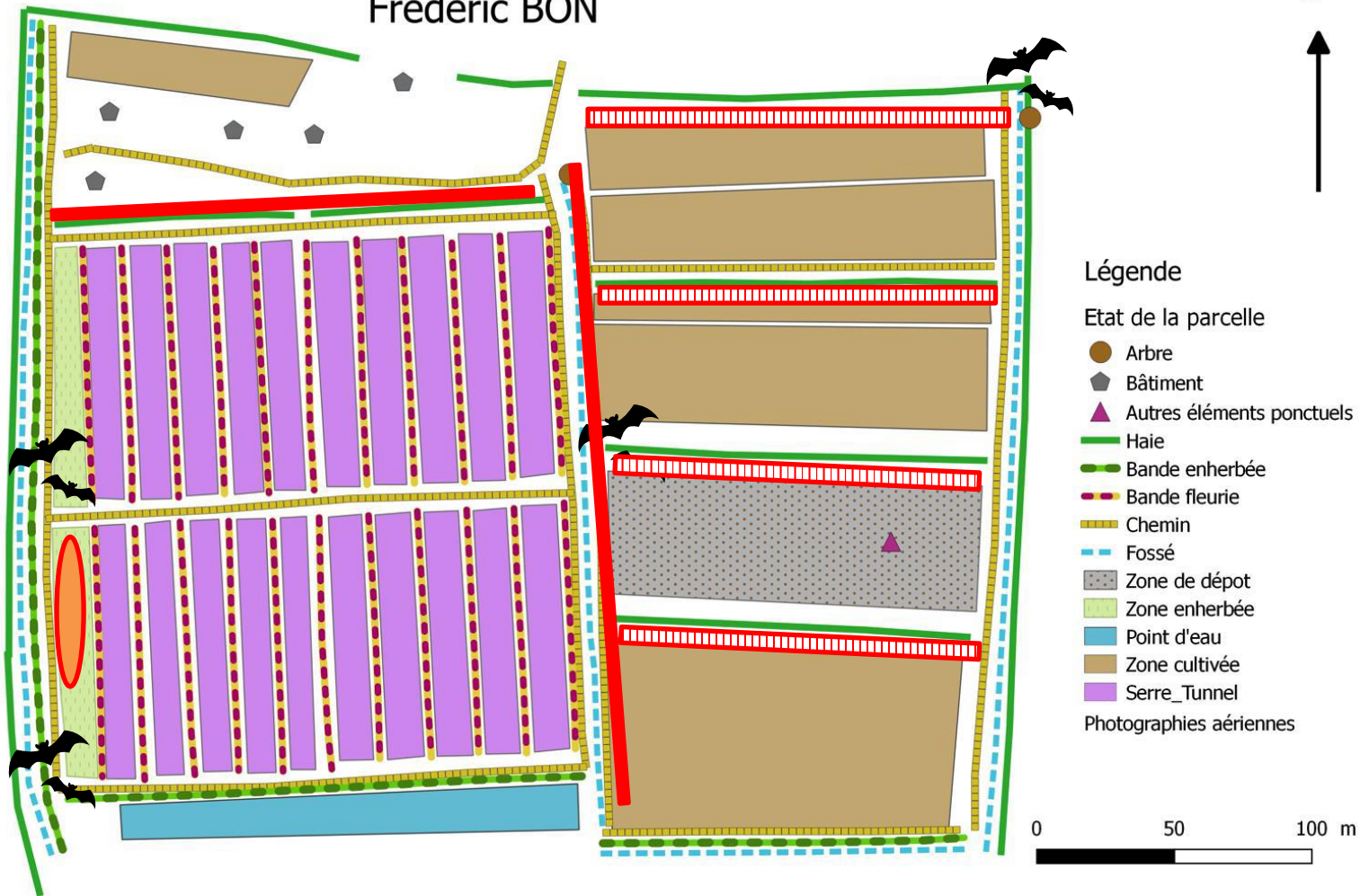
- Syrphes
- Araignées
- Punaises prédatrices

Stratégies COSYNUS à l'extérieur (GRAB)

- **Diagnostic => mise en place de haies composites**
- **Bandes fleuries semées (mélange maison avant Muscari), à renouveler**
- **Gestion raisonnée de l'enherbement**
- **Maintien banquette herbeuse au pied des haies**
- **Pose de gîtes à chauve-souris**
- **Plantation d'une zone réservoir**

Aménagements à l'échelle de l'exploitation

Cartographie de la parcelle Châteaurenard (13)
Frédéric BON



BILAN site GRAB – 3 premières années

	Systeme de référence	Systeme COSYNUS	COSYNUS / référence
MO (h/ha/an)	393	471	+20%
MO (€/ha/an)	5890	7065	+20%
Intrants (€/ha/an)	10232	5718	-45%
Total (€/ha/an)	16122	12784	-20%

CONCLUSION

- **Choisir les bonnes espèces, le bon endroit**
 - **Assurer une surveillance attentive**
 - **Prendre en compte les contraintes des producteurs**
- ⇒ **Ces plantes peuvent rendre un réel service**
- **En complément des autres mesures**
 - **Préventif, sur du long terme**
 - **A intégrer à l'itinéraire**
 - **Pas de garantie de résultats**



Ecophyto Dephy Ferme : Chambre d'Agriculture 13, Chambre d'Agriculture 83, AgriBio 84, Chambre Régionale d'Agriculture de Bourgogne-Franche Comté, BioBourgogne