



COSYNUS (2019-2024)

Jérôme LAMBION - GRAB

En bref...

COSYNUS = Conception de Systèmes maraîchers favorisant la Régulation Naturelle des organismes Nuisibles

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

« biodiversité fonctionnelle » - intégration des plantes de service au SDC

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

3 répétitions sur la durée du projet

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

Sites : 2 observatoires pilotés (sur des exploitations) + 1 station expérimentale

La démarche

Diagnostic des infrastructures agroécologiques préexistantes de l'exploitation

- Quantité
- Qualité
- Connectivité
- Propositions

Co-construction avec l'ensemble des partenaires (socle commun) + producteur

Rédaction de RDD

- Choix et mise en œuvre des IAE
- Pilotage / lien avec les autres leviers
- Evaluation des RDD => amélioration des RDD (plusieurs années, plusieurs sites)

Performances (agronomiques, économiques, environnementales)

Les stratégies travaillées (socle commun)

Diagnostic puis ...



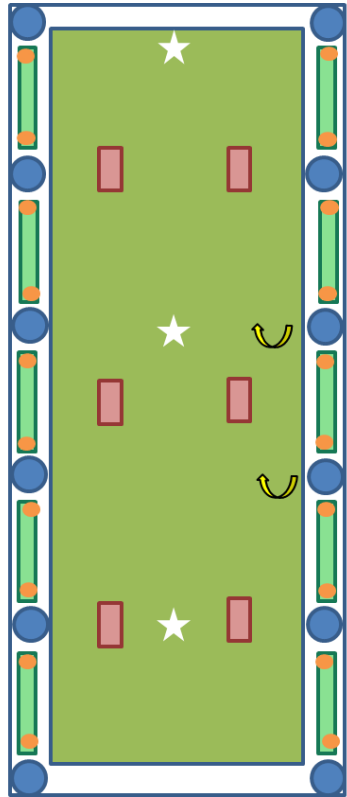
Gestion enherbement
spontané – zones
refuge



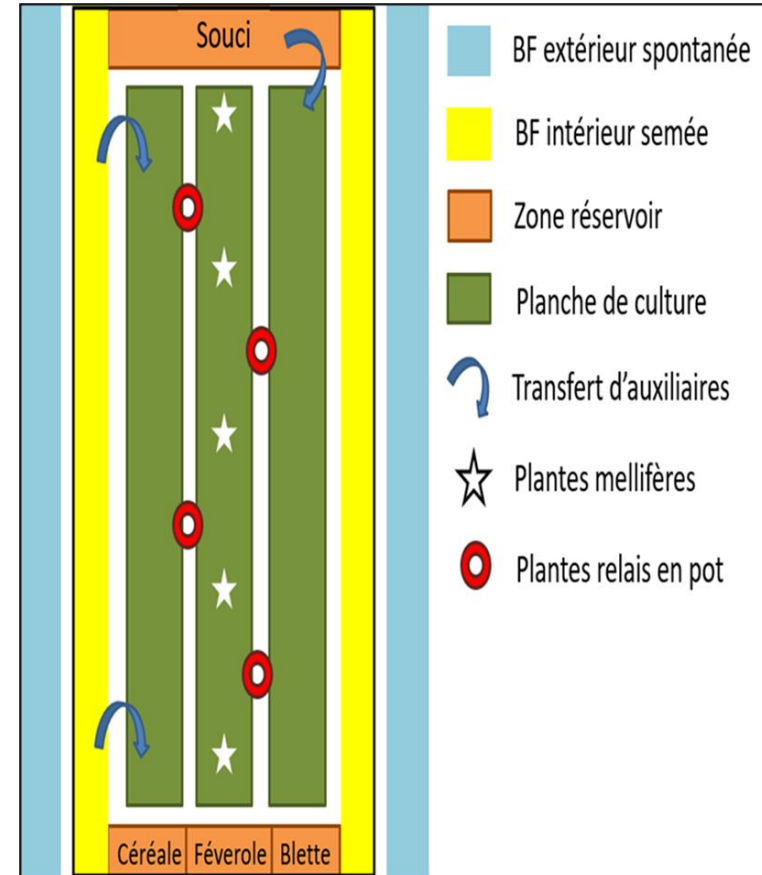
Transferts actifs

+ Autres stratégies testées localement

Stratégies COSYNUS au niveau des abris (GRAB et SERAIL)



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



- BF extérieur spontanée
- BF intérieur semée
- Zone réservoir
- Planche de culture
- ↪ Transfert d'auxiliaires
- ☆ Plantes mellifères
- Plantes relais en pot

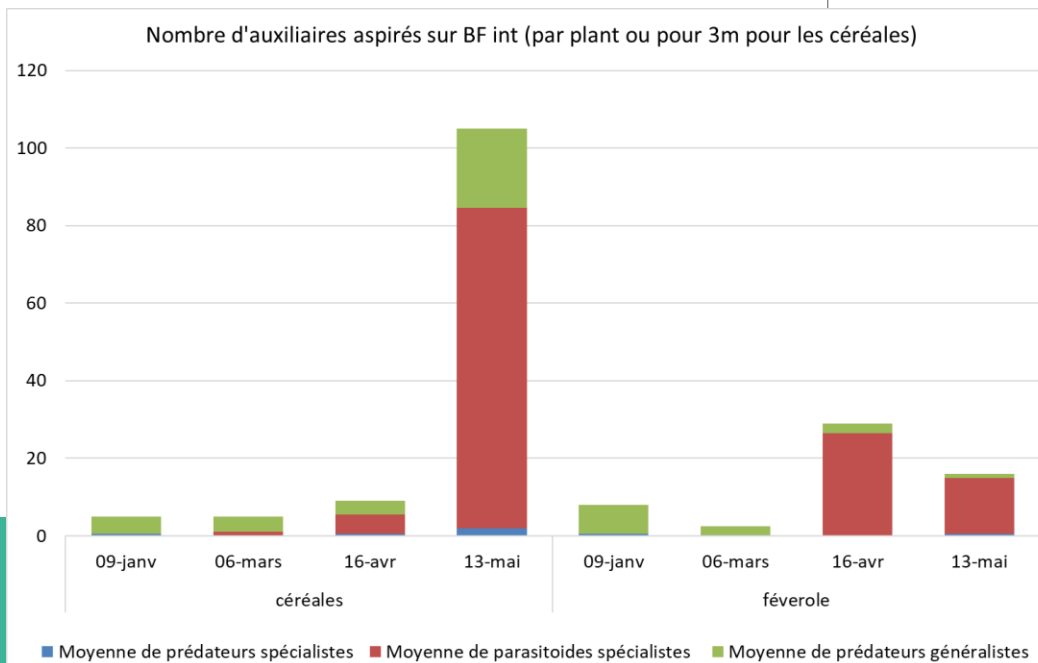
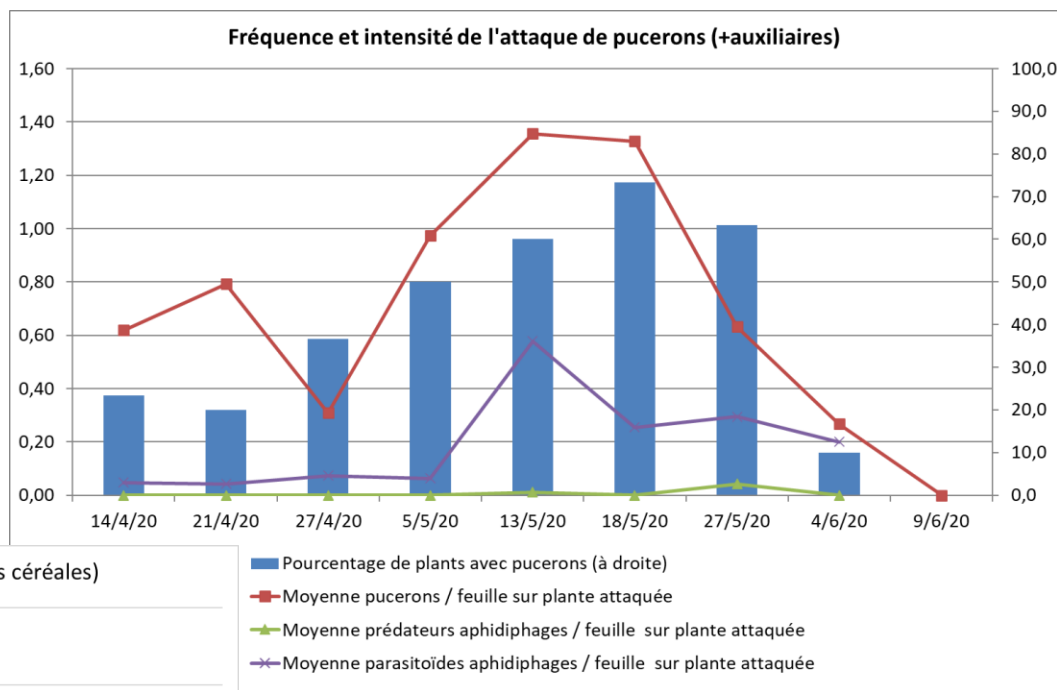


Bande de céréales au pied des bâches (GRAB)

- Semis seigle + orge (1 kg / 100 ml)
- A l'automne précédant la plantation des épinards ou de la salade



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



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

Coût de la gestion des ravageurs (ex : aubergine 2019 au GRAB)

Pour un tunnel de 576m²

		Système de Référence				Système de Culture			
		tps en h	coût MO	coût intrant	coût total	tps en h	coût MO	coût intrant	coût total
Bande fleurie	1					2	26	12	38
Plante-relais	1					1	13	91	104
Alysse	1					0,33	4	2	6
A. swirskii	1	1	13	65	78	1	13	65	78
A. colemani	3	0,25	10	114	124				
A. ervi	3	0,25	10	64	73				
Novodor+Ironmax	1	3	39	19	58	3	39	19	58
Ecrasage doryphores	1	10	130		130	10	130		130
		TOTAL				TOTAL			
		462				414			

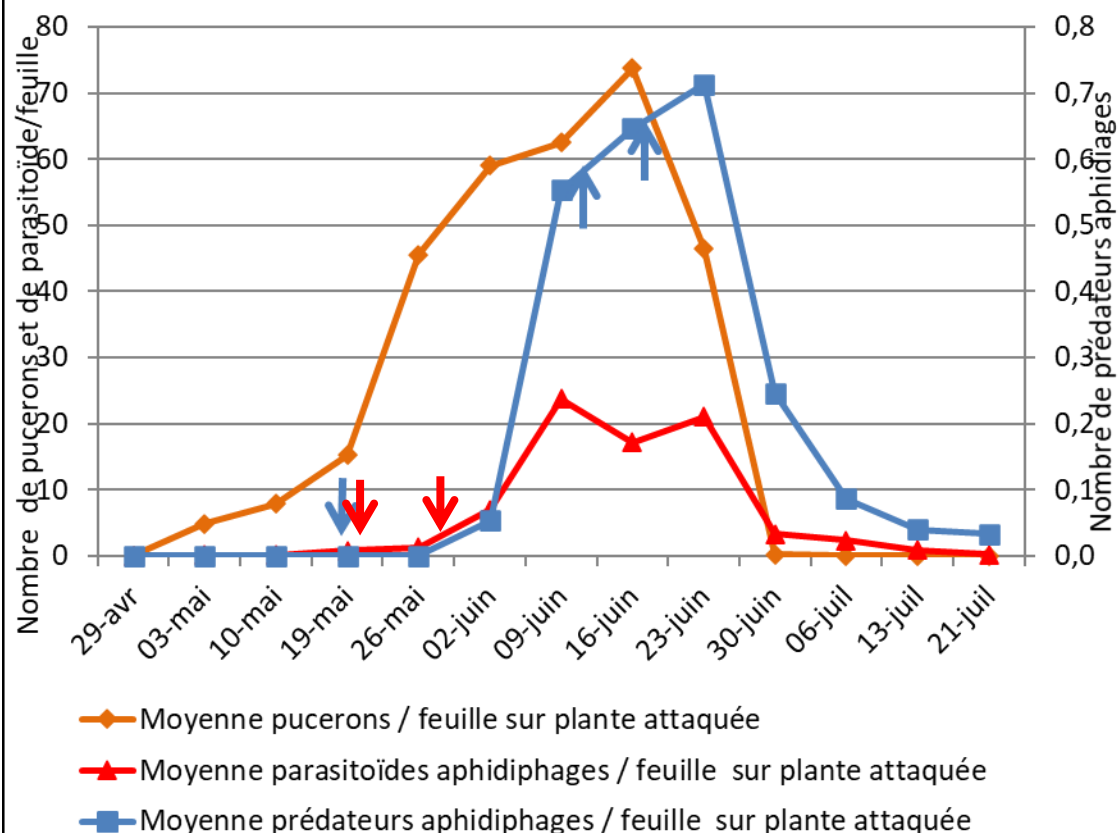
Transferts actifs (SERAİL) – gestion des pucerons (2021)



Blettes

Zone réservoir
d'auxiliaires

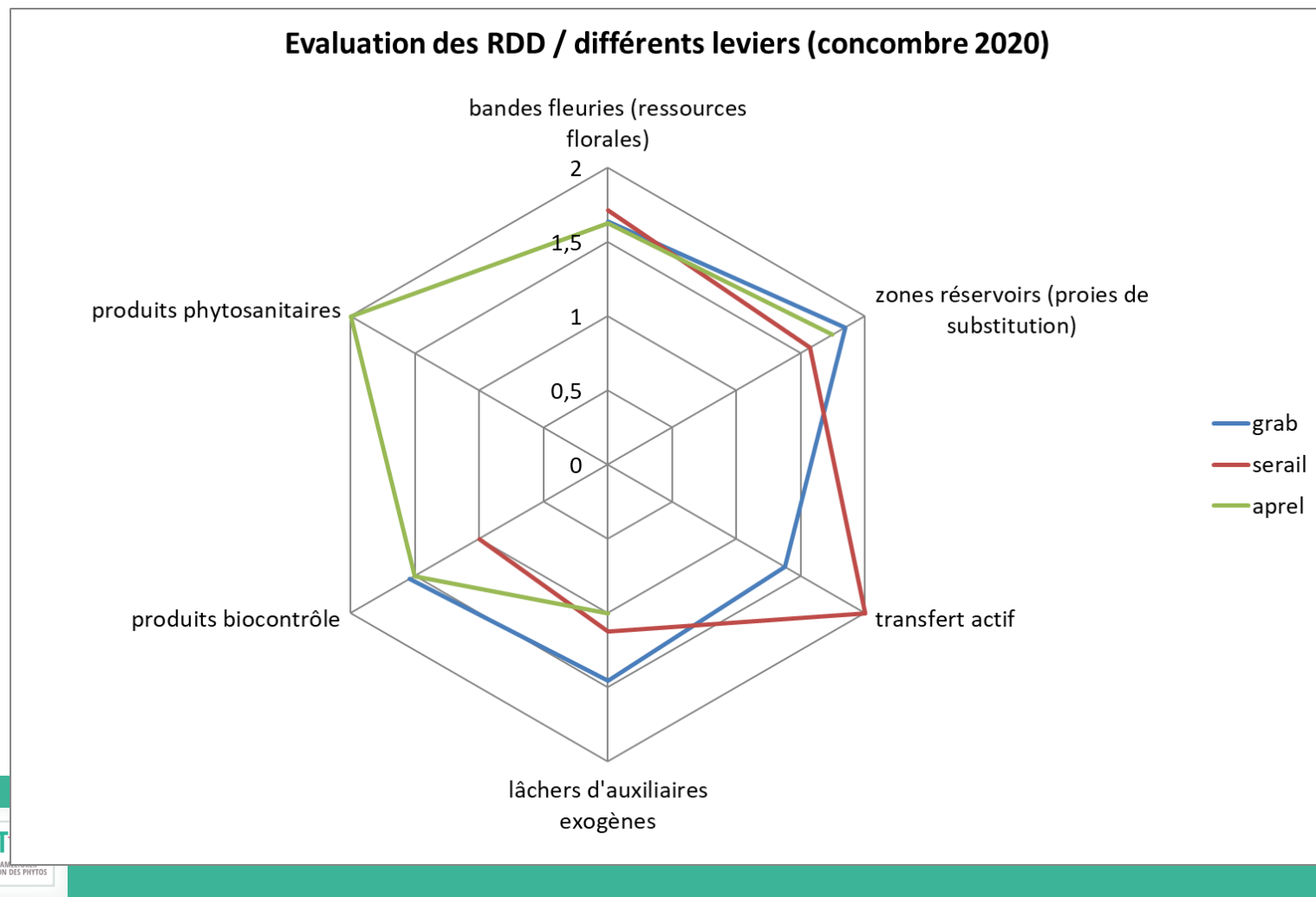
Nombre de pucerons et d'auxiliaires par feuille sur Aubergine



	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€

Evaluation des règles de décision

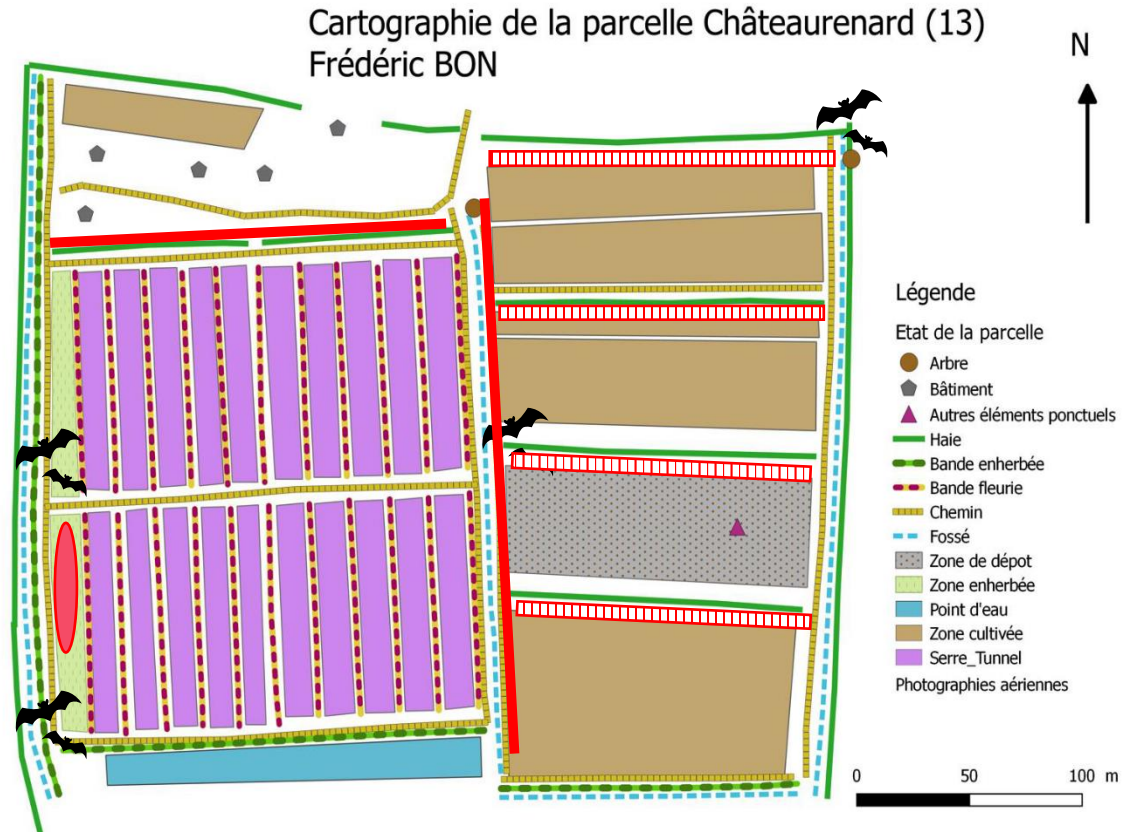
- Par levier
- Plusieurs RDD par levier
- Notation de 0 à 2 : écart ; résultat ; effort ; amélioration



Stratégies COSYNUS à l'extérieur (GRAB)

Diagnostic puis :

- 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



BILAN A MI-PARCOURS

- Une vraie co-construction / adaptation au SDC
- De la variabilité
- Des aménagements complémentaires
- Des économies d'intrants – un investissement humain
- Travail sur l'articulation des différents leviers (rédaction RDD)
- Interaction précieuse avec les DEPHY Ferme
- Encore des « trous dans la raquette »



MERCI



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



Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.

