



webinaires
DEPHY
FERME



saison

3

Des pucerons sous contrôle...

Quelles sont les alternatives possibles en horticulture et maraîchage ?

Marine LITZLER
Marie-Anne JOUSSEMET

Carla VARAILLAS
Maxime PAOLUCCI

Projet MAPUCE



Financement : Casdar FranceAgriMer (2022 à 2025)



Objectif : Supprimer l'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse.

Leviers testés :

- Sélectionner des plantes favorisant l'implantation des auxiliaires dans les cultures.
- Tester l'efficacité des produits de biocontrôle.
- Adapter les stratégies de lâchers d'auxiliaires d'élevage.



LITZLER Marine – Des pucerons sous contrôle... - 19/03/2026

Webinaire DEPHY FERME

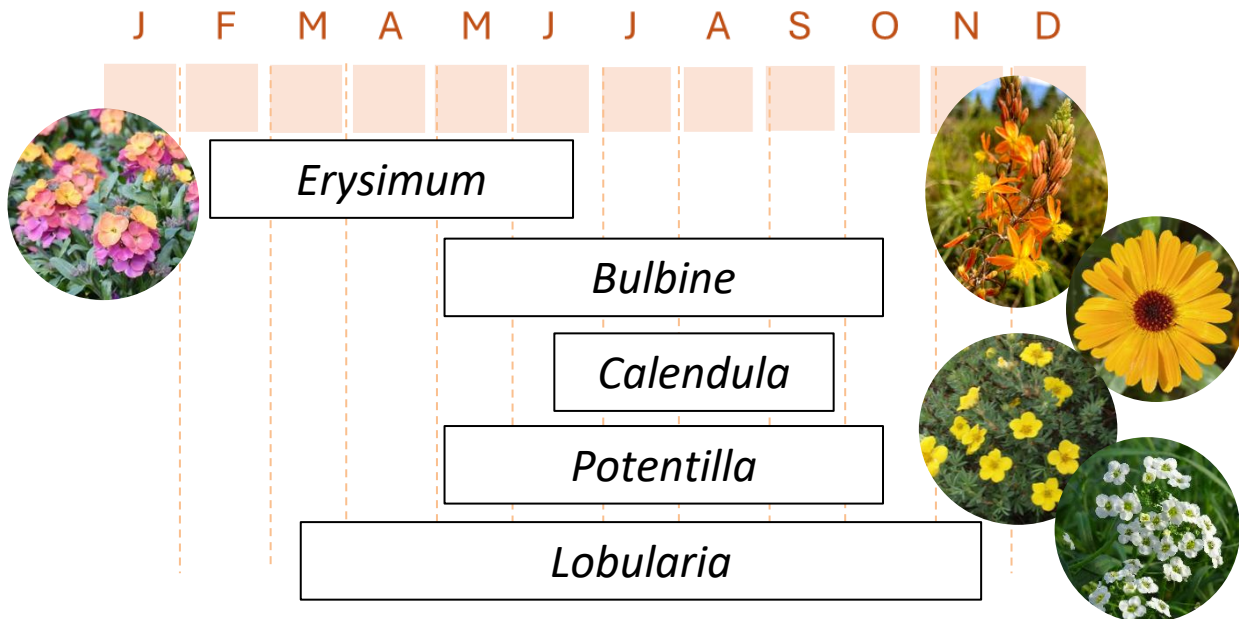
Plantes de service



Chrysopes

Pour avoir des plantes fleuries sur toute la durée de la culture, il faut :

- **Diversifier les espèces** pour varier les nutriments (pollen, nectar), les couleurs de pétales, les formes des fleurs.



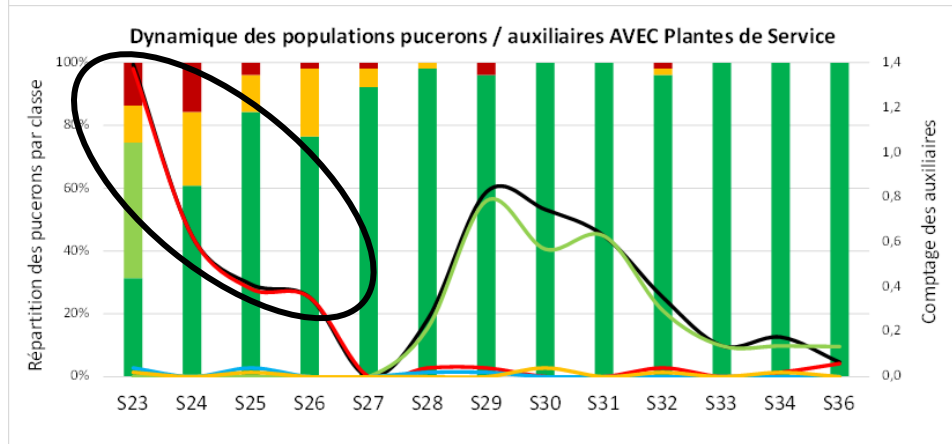
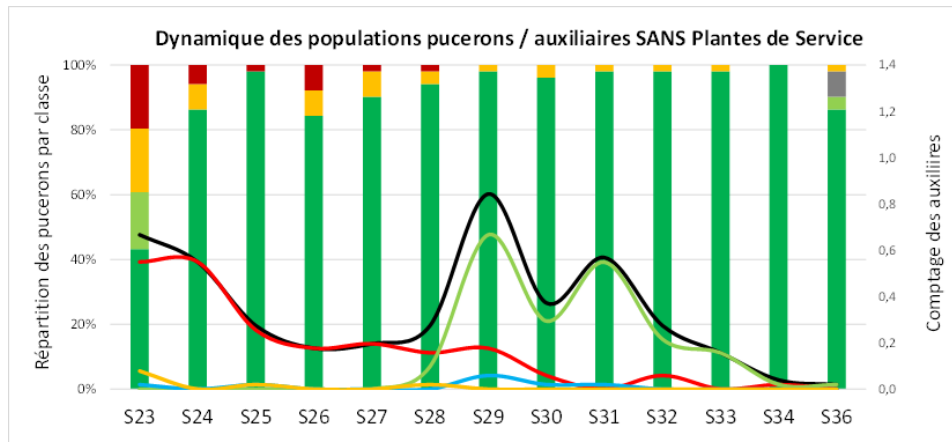
Coccinelles



Syrphes



Plantes de service



Résultats

Pression de pucerons:
relativement homogène dans les 2 modalités

Auxiliaires:
Présence précoce et constante
AVEC plantes de service

Produits de biocontrôle

Objectif 1: Réduire les populations de pucerons sous leurs formes hivernantes (œufs & adultes)



Eriosoma ou
pucerons lanigères



Culture	Matière active	Période	% efficacité
<i>Malus - Eriosoma lanigerum</i>	Huile colza+pyréthre	février	90% à J+15
	Huile essentielle d'orange	février	90% à J+15
	Huile paraffinique	février	90% à J+15
Gamme pépinière - <i>M.euphorbiae</i>	Huile paraffinique	mars	70% à J+7
	Huile colza+pyréthre	mars	65% à J+7
	Azadirachtine	mars	50% à J+7

Traiter préventivement avec de l'huile paraffinique décale de 15 jours l'arrivée des fondatrices au printemps.

Produits de biocontrôle

Objectif 2: s'assurer de l'innocuité des produits sur les auxiliaires en condition contrôlée

Matière active	Parasitoïdes	Chrysope (L)	Coccinelle (L)	Coccinelle (A)
Azadirachtine	48%	20%	/	/
Huile colza+pyréthre	48%	30%	17%	33%
Huile essentielle d'orange	48%	17%	67%	0%
Huile paraffinique	48%	10%	100%	17%
Savon noir	48%	65%	100%	/

Taux de léthalité des matières actives sur les auxiliaires (test réalisé en laboratoire)

Les larves jeunes sont plus sensibles aux applications de produits.



Les clefs de la réussite :

- Ne pas réaliser de lâchers d'auxiliaires avant un traitement !

Combinaison de leviers

Eviter les risques de **pullulation au printemps** en anticipant la lutte :

- Application d'une huile (blanche ou paraffine) en sortie d'hiver contre les formes hivernantes

Optimiser l'**installation des auxiliaires** :

- Plantes de service (nourriture & abri)

Observation régulière des végétaux :

Premier foyer ? Lâcher de *Chrysoperla carnea* (efficace dès 12°C / 15°C)

Milieu de saison ? Lâcher de parasitoïdes et de chrysopes



Les clefs de la réussite :

Privilégier les espèces vivaces ;
Les laisser sur place ;
Eviter de remplacer l'ensemble du lot
la même année

**Identifier les pucerons pour
adapter les auxiliaires !**

Combinaison de leviers

Est-il possible de diminuer le coût de la PBI grâce à cette stratégie ?

Cas pépinière hors sol sous abri

Système classique : 11 lâchers de parasitoïdes + 3 lâchers de chrysopes

Coût de la lutte : **2,22€/m²/an**

Système combinaison de leviers :

2 lâchers de parasitoïdes + 1 lâcher de chrysope

Coût de la lutte : **0,56€/m²/an**



Conclusion



Les clés de la lutte contre les pucerons :

- ✓ Assainir les plantes pour éliminer les formes hivernantes.
- ✓ Traiter localement les foyers en début de saison ou lâcher des chrysopes.
- ✓ Identifier les pucerons pour optimiser les lâchers de parasitoïdes.
- ✓ Espacer les lâchers en fin d'été quand les auxiliaires sont déjà bien installés dans la bande fleurie

Des professionnels volontaires ont testé les leviers sur leur exploitation !



2 exemples de transfert en entreprise



2 angles d'approche différents:

- Attirer les auxiliaires naturels
- Sensibiliser la clientèle

1) Pépinière Paysage Pauchard



2) Ferme de la Voivrotte lait - horticulture - maraichage



1) Cas de la pépinière Pauchard



Diagnostic faunistique par J.V.C le 22.07.2020

Gestion des pucerons: 2 lâchers de coccinelle et larves de chrysope

BILAN: aucun auxiliaire retrouvé

ET POURTANT :

- Dans le fossé sur le bord de la route nombreuses ombellifères avec syrphes
- Grande diversité végétale dans les conteneurs



Syrphe porte plume



Allure générale de la pépinière de PT:
Tonte sur l'inter rang & paillage sur le rang



1) Cas de la pépinière Pauchard

APRES TRANSFERT MAPUCE BANDE FLEURIE ET PLANTES DE SERVICE

OBJECTIF: ATTIRER LA BIODIVERSITE

- Implantation d'une bande fleurie,
- Plantation sur le rang de plantes de service,
- Fauchage tardif, zones sauvages et absence de lâchers d'auxiliaires.



Semis sur ½ inter rang : mélange
Sédamix auxiliaires (25 espèces –
Nungesser – 5ans)

Sur le rang : **potentille** (jaune
attractive syrphes, chrysopes),
sorbaria (pollen) et **noisetier**
(floraison précoce)

Laisser des adventices comme
chénopodes ou rumex



1) Cas de la pépinière Pauchard

APRES TRANSFERT MAPUCE BANDE FLEURIE ET PLANTES DE SERVICE

RESULTAT: COCCINELLES EN NOMBRE

- Implantation d'une bande fleurie,
- Généralisation de la Plantation sur le rang de plantes de service,
- Complétées par un fauchage tardif.



**Aujourd'hui l'IFT global de la
pépinière ≠ ZERO**



Témoignage Producteur

"Auparavant, nous réalisions des lâchers d'auxiliaires, ce qui représentait un cout financier. En observant nos parcelles, nous ne retrouvions pas ces auxiliaires dans nos cultures. Avec la mise en place de plantes de services et de bandes fleuries, nous avons arrêté complètement les lâchers d'auxiliaires et la biodiversité a été augmentée naturellement." - Xavier HECTOR

2) CAS DE LA FERME DE LA VOIVROTTE



Objectif: Sensibiliser la clientèle à l'engagement de M. Hauptert dans la réduction des phytos



Merci !

Avez-vous des questions ?

Financé dans le cadre
de la stratégie **écophyto**



La stratégie
écophyto 2030
Réduire et améliorer
l'utilisation des phytos

Volet Maraîchage - Essai sur l'aubergine



Carla VARAILLAS
Maxime PAOLUCCI

? – Des pucerons sous contrôle... – 19/03/2026

Webinaire DEPHY FERME

webinaires
DEPHY
FERME

saison
3

Merci !

Financé dans le cadre
de la stratégie **écophyto**


GOUVERNEMENT
Liberté
Égalité
Fraternité



La stratégie
écophyto 2030
Réduire et améliorer
l'utilisation des phytos