



# Journées techniques 2025

1



## C.ViroBett



“Comprendre la dynamique de propagation des virus de la jaunisse de la betterave sucrière pour améliorer la stratégie de lutte intégrée »



2



## C.ViroBett

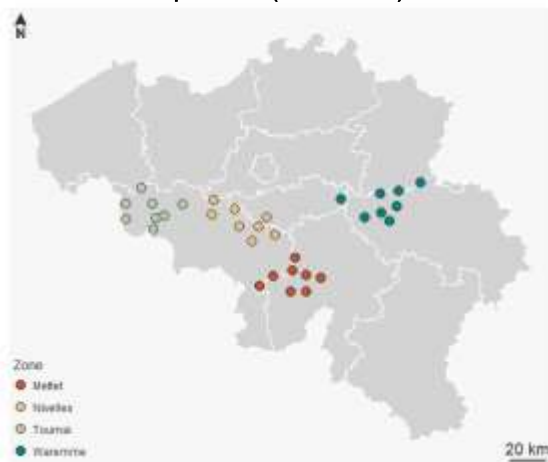
- Réseau de suivi
- Populations pucerons et auxiliaires
- Contexte paysager
- Réservoirs
- Biocontrôle
- Association betteraves-orge
- Tolérance variétale
- Perspectives
- Insecticides pour 2025

3

## Virobett – Réseau de suivi



32 parcelles (2022-2024)



Suivi des populations de pucerons et auxiliaires

Evaluation de la jaunisse

Lien avec le contexte paysager



4

# Virobett – Suivi des populations de pucerons et auxiliaires



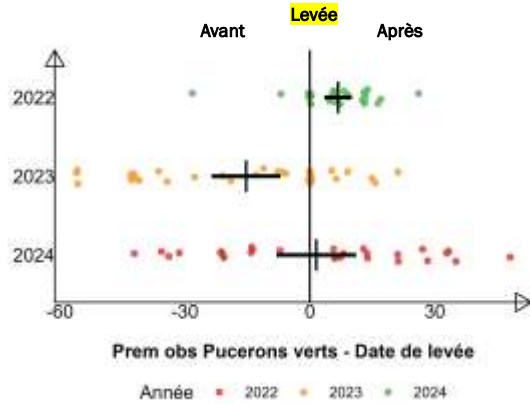
## 1. Observation des premiers pucerons

- Avant la levée : Plantes sentinelles (dès la mi-mars)



- Après la levée : comptages en champ

Première observation par rapport à la date de levée



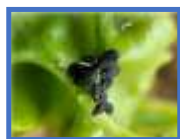
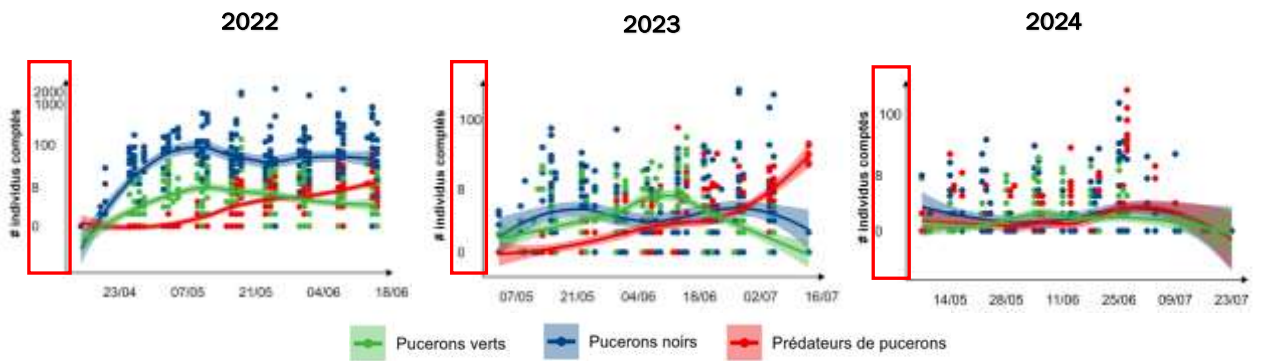
En 2022, année à forte pression de pucerons/jaunisse, arrivée **soudaine** des pucerons, peu de temps après la **levée**.

5

# Virobett – Suivi des populations de pucerons et auxiliaire



## 2. Développement des populations de pucerons et auxiliaires en champ



6

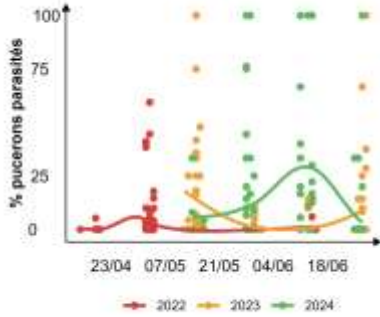
# Virobett – Suivi des populations de pucerons et auxiliaires



## 2. Parasitisme des pucerons en champ

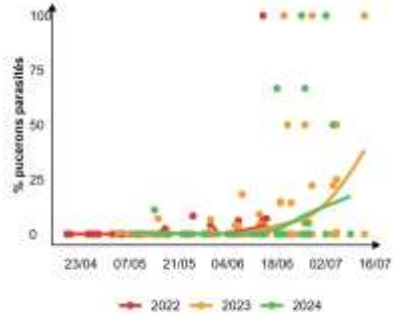


Parasitisme sur les **plantes sentinelles**  
« Situation idéale » : plante attractive



Moyenne sur 3 ans : **7,21%**

Parasitisme **en champ**  
« Situation réelle »



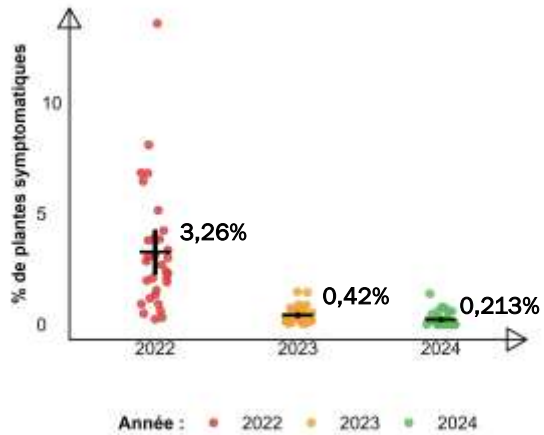
Moyenne sur 3 ans : **2,45%**

7

# Virobett – Evaluation de la jaunisse

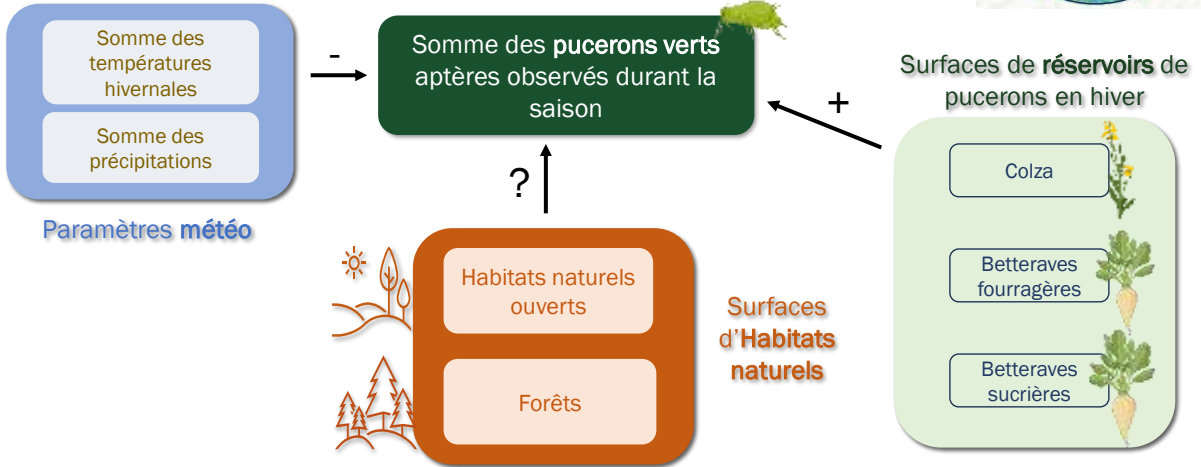
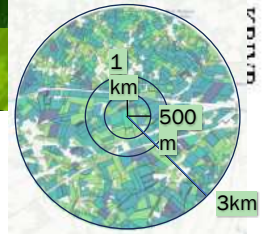


Comptages de 8 quadrats de 100m<sup>2</sup>



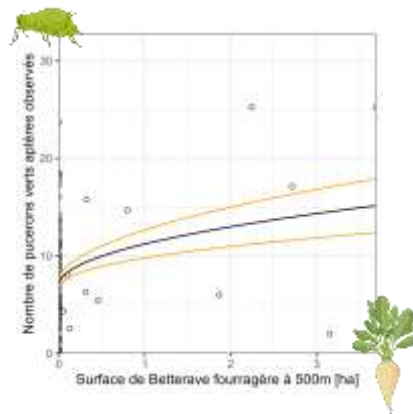
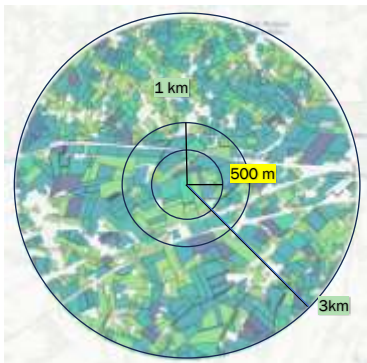
8

# Virobett – Lien avec le contexte paysager



9

# Virobett – Lien avec le contexte paysager



10

# Réservoirs



## Echantillonnage des bords de champs

→ Pas de plantes réservoirs clairement identifiées



## Essai adventices et engrais verts



## Essai engrais verts (phacélie et moutarde)



11



12



13



14



15



16



## Gérer les réservoirs viraux



- Enfouir les résidus de betteraves après récolte
- Eliminer les cordons de déterrage dès que possible
- Eliminer les silos de betteraves fourragères dès que possible (avant le prochain semis)
- Si repousses dans les céréales : anti-dicotylédones !
  - Attention : repousses de betteraves ALS → herbicide non-ALS



Ces règles s'appliquent aussi pour la lutte contre la **cercosporiose** !

17

17

## Méthodes de lutte alternative



Biocontrôle



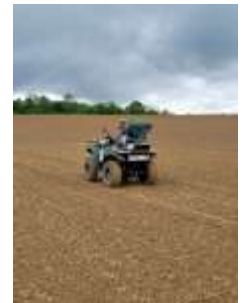
Association betteraves-orge



Tolérance variétale



Autres produits



18

18

# Biocontrôle



Essai en conditions contrôlées



Essai au champ

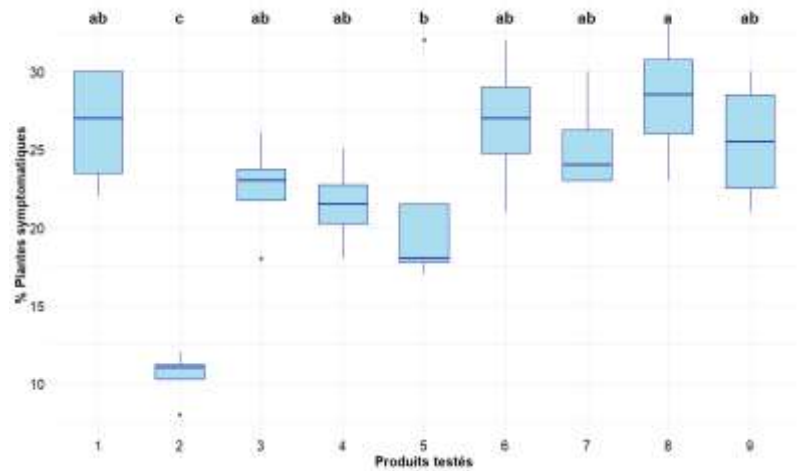


19

# Biocontrôle



N° Objet	Description/Matière active
1	Non traité
2	Flonicamide (Teppeki)
3	Azadirachtine A
4	Azadirachtine A
5	Huile de paraffine
6	Purin ortie 1
7	Purin ortie 2
8	Maltodextrine
9	Ail + huile de paraffine



20

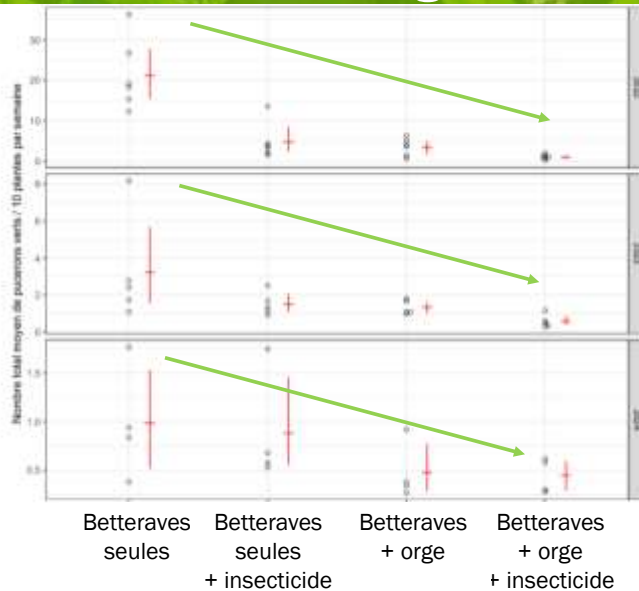
## Association betteraves-orge



- Semis : juste avant le semis des betteraves (60 kg/ha)
- Destruction : Stade 4-6 feuilles des betteraves (chimique et/ou mécanique)

21

## Association betteraves-orge



22

# Tolérance variétale

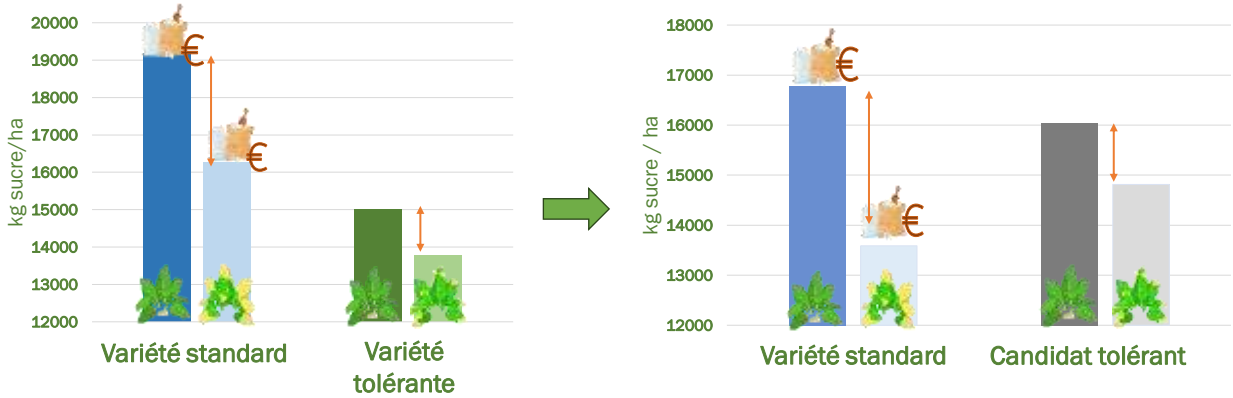


Essais variétaux



23

# Tolérance variétale



Résultats à confirmer

24

# Méthodes de lutte alternative



## Biocontrôle



Résultats peu convaincants

À optimiser ?

## Association betteraves-orge



Résultats intéressants

Encore à optimiser

## Tolérance variétale



Pas encore de variétés tolérantes à la jaunisse virale sur le marché

## Autres produits



Essais en cours

25

25

# Virobett – Perspectives



### Éliminer les réservoirs viraux

- Gestion des résidus de culture
- Gestion des silos de betteraves fourragères

### Favoriser les auxiliaires

- Contribuent au biocontrôle à la fin du printemps
- Plantation de bandes fleuries, de haies, etc...

### Favoriser la tolérance variétale

- Levier important mais actuellement insuffisant

### Gérer les populations de pucerons

- Association betteraves-orge
- Les traitements tôt dans la saison sont à privilégier (en respectant le seuil)

26

## Conseils 2025



- Observer 4\*10 plantes
- **Seuil de traitement : 2 pucerons verts aptères par 10 plantes**
- Jusqu'à fermeture des lignes



27

27

## Conseils 2025



- Observer 4\*10 plantes
- **Seuil de traitement : 2 pucerons aptères par 10 plantes**
- Jusqu'à fermeture des lignes



28

28

# Insecticides 2025



	À confirmer : sous réserve d'autorisation de la demande de dérogation 120 jours		
	TEPPEKI flonicamide 50%	MOVENTO spirotétramate 100g/l	GAZELLE acétamipride 200g/kg
	1 passage 0.140 kg/ha	2 passages 0.45 - 0.75l/ha	1 passage 0.25kg/ha
	Immédiat +/- 10j	Immédiat > 15j	Immédiat +/- 15j
	À partir du stade 2 feuilles	À partir du stade 2 feuilles	À partir du début fermeture des lignes

- Pyréthrinoïdes : type Denis, type Karo, Zé
- Pyréthrinoïdes : type Mavri
- Insecticide : Pirimor

29

29

# Insecticides 2025



- Movento : non-agréé en betteraves
  - Agréé dans d'autres cultures MAIS autorisé jusqu'au 31 octobre 2025

**MOVENTO 100 SC** 9797P/B

ⓘ Ce produit ne sera plus autorisé à partir du 31/10/2025.

- Attention à ce produit dans votre local phyto → PPNU

30

30

## Conclusion



- Mesures préventives !



- 3 insecticides : à confirmer
  - Nous vous tenons au courant !

31

31

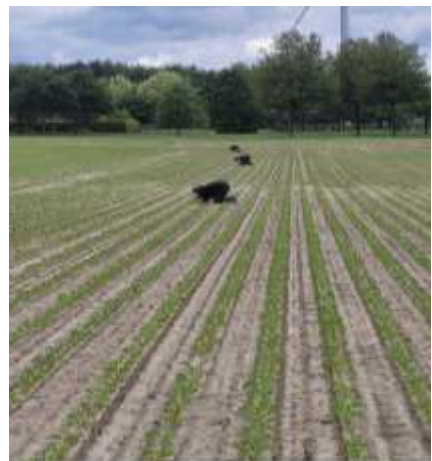
## MERCI !



Un grand **MERCI** à :

Tous les agriculteurs-expérimentateurs

Tous les collègues impliqués dans ce projet



32