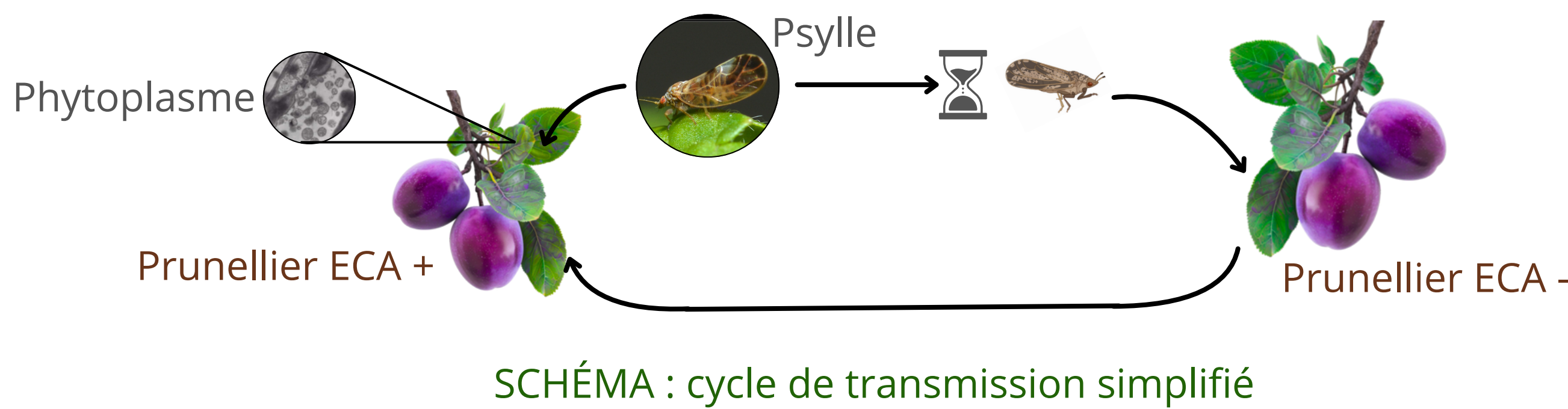


INTRODUCTION

Maladie : **Enroulement chlorotique de l'abricotier (ECA)**

- Impact dans les Pyrénées-Orientales → **~2 % de pertes / an** (~8 000 arbres) [1]
- Absence de traitement curatif** contre l'ECA
- Agent causal : **Phytoplasmes** (bactérie sans parois parasite du phloème)
- Vecteur : **Psylle du prunier** (*Cacopsylla pruni*) [2]
- Hôtes *Prunus* : **prunier, abricotier, pêcher, mirabellier**.



➔ **Comment limiter la propagation du phytoplasme transmis par le psylle du prunier dans les vergers d'abricotiers des PO ?**

SYMPTÔMES DE LA MALADIE [3]

Hiver
⚠



IMAGES : Symptômes hiver

- Débourrement** précoce
- Floraison** précoce
- Raccourcissement entre **noeuds**

Symptômes diagnostiques clés

- Chlorose** : jaunissement des feuilles
- Feuilles enroulées**
- Dépérissement progressif des **rameaux**
- Fruits** petits, déformés, chute prématurée

⚠ Confusions possibles avec des carences



IMAGES : Symptômes été

➔ **Obstruction du phloème, stress oxydatif, affaiblissement généralisé : mort en 12 à 14 mois (après les 1^{er} symptômes)**

MODE DE TRANSMISSION

Printemps
Réimmigration sur **Prunus** → accouplement et ponte (5 stades larves)

Ete
Adultes de l'année N **migrent** vers les Conifères pour hivernage

Automne
Séjour sur **Conifères**, **survie hivernale**

Hiver
Hivernage sur Conifères
Migration de retour vers Prunus à la fin de l'hiver

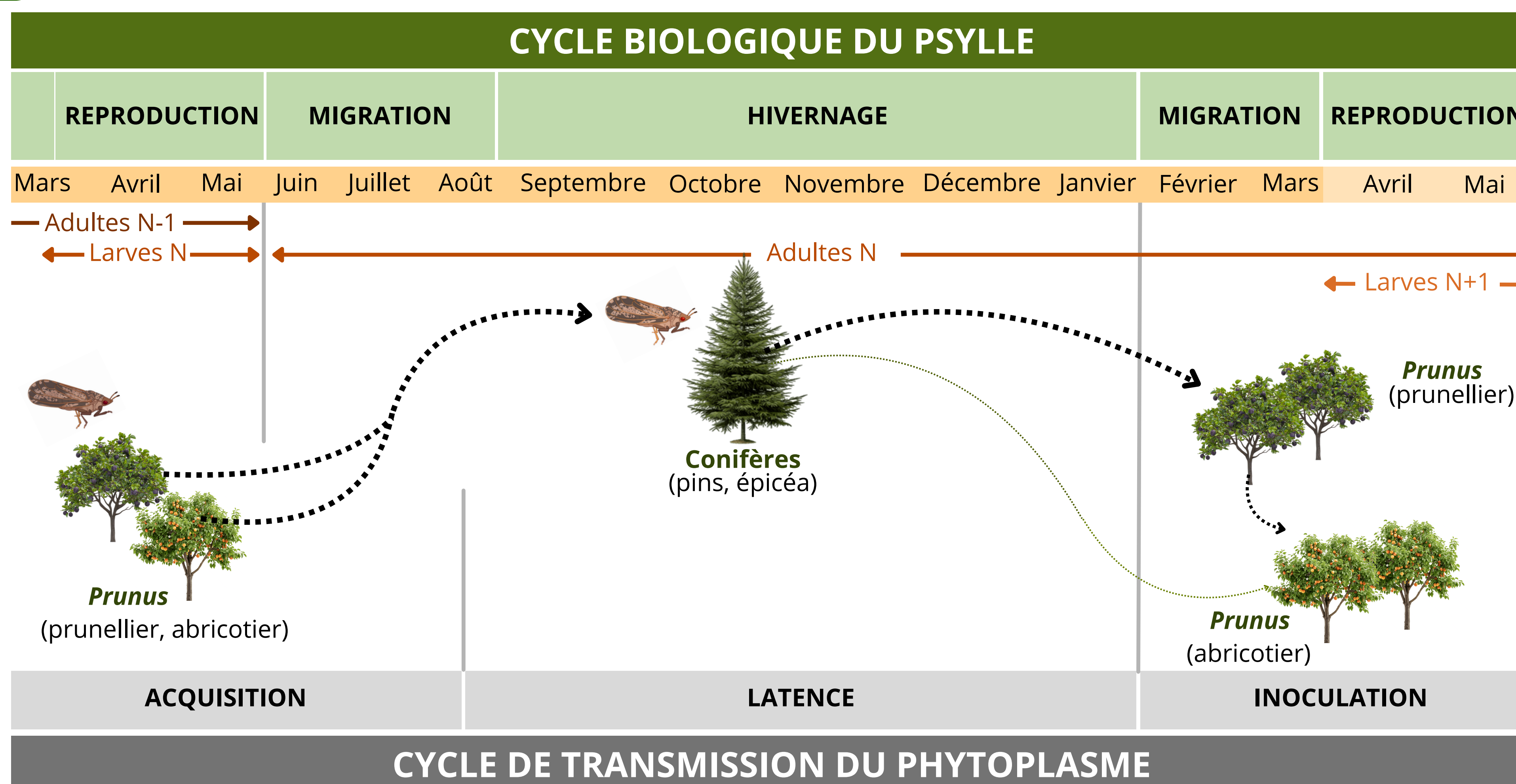


FIGURE : Cycle biologique de *Cacopsylla pruni* et cycle de transmission de *Candidatus Phytoplasma prunorum* (inspiré de N. SAUVION, INRAE, Montpellier [3, 4])

Printemps
Acquisition possible si arbre infecté (par le biais de la nourriture)

Ete
Phytoplasme reste dans **tube digestif** des psylles infectés

Automne
Multiplication progressive dans **glandes salivaires**

Hiver
Multiplication complète dans glandes salivaires → **adultes infectieux**

HYPOTHÈSE DE LUTTES

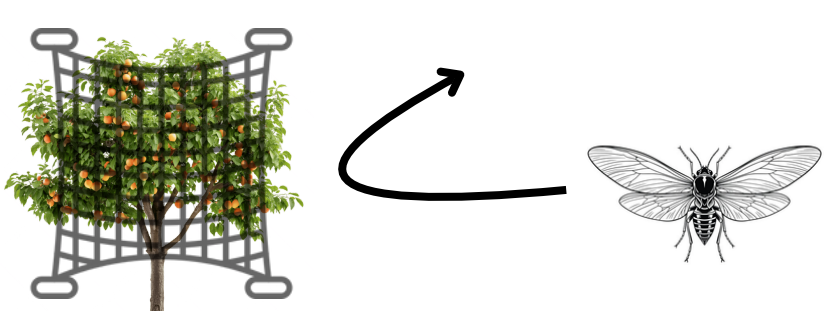
- Lutte biologique - [5]

Peu d'ennemis naturels spécifiques

Prédateurs généralistes de psyllides (*Anthocoridae*, *Miridae*, *Chrysopidae*)

- Protection physique -

Filet



- ✓ Très efficace
- ✗ Coûteux
- ✗ Exclusion des pollinisateurs

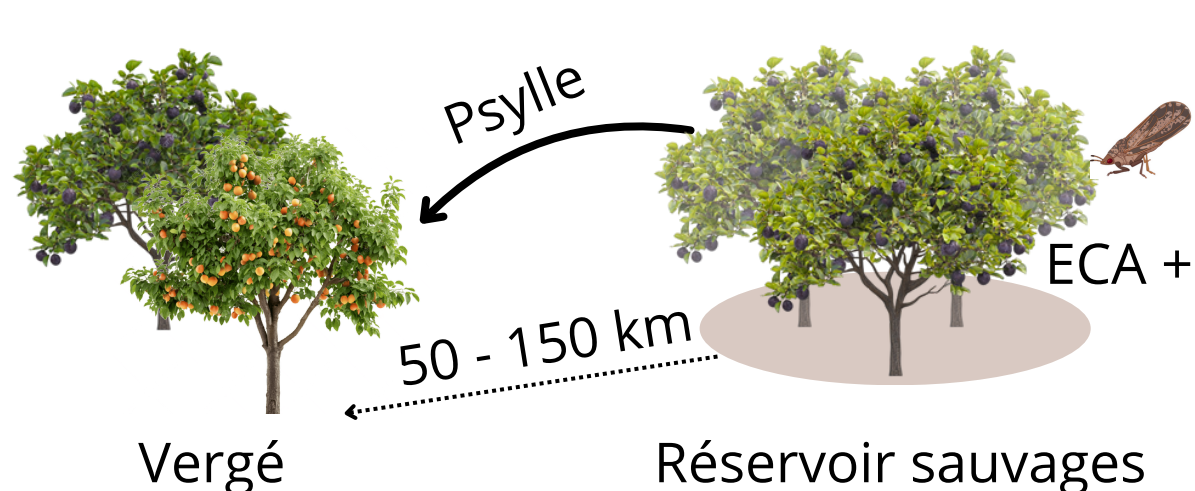
Kaolin [1]



Argile naturelle pulvérisée sur les feuilles

- ✓ Perturbe la ponte, l'alimentation
- ✓ Limite la colonisation
- ✗ Coûteux
- ✗ Sensible aux lessivages (pluies)

- Gestion du paysage - [6]



✗ Mise en place compliquée + effets à long terme ?

- Épidémiosurveillance - [2]



Piège auto-collant blanc

Suivie des dynamiques de populations

Identification : périodes à risques

- Lutte chimique -

Insecticides [7]

- Cyperméthrine
- Spinosad
- Flonicamide

Composés organiques volatils

C. pruni réagit à composé 11 COVs identifiés [8]

❓ Pas d'effet attractifs démontré
❓ Absence de phéromones identifiées



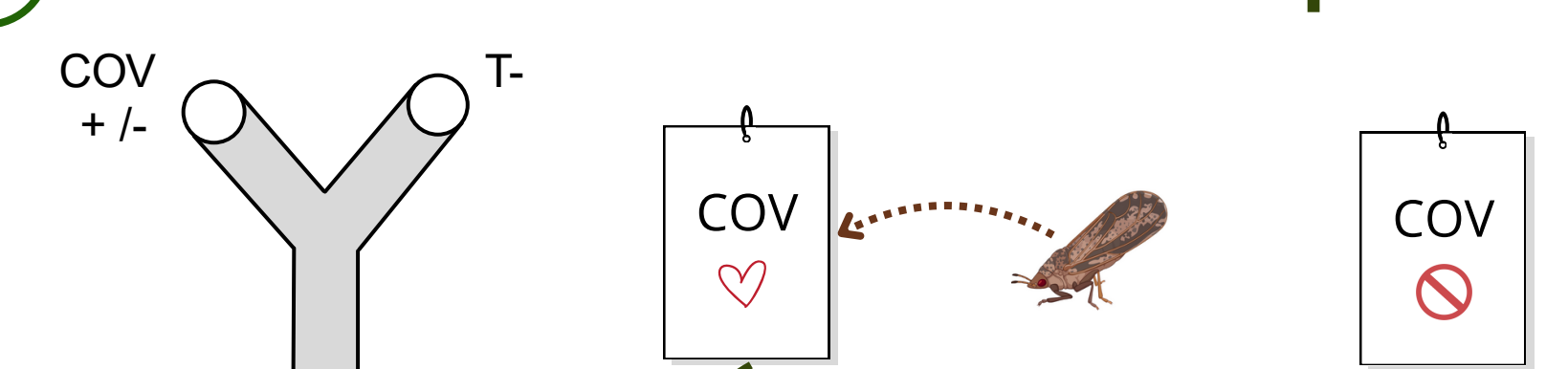
Reconnaissance :
couleur + COVs
Démontrer effet attractif

LUTTES PROPOSÉES

1 Caractériser la maladie

- ➔ Modification induite par phytoplasme ?
- 🛡 Perturbation visuelle : film métallique ?

2 Trouver des COVs attractifs/répulsifs



3 Push-pull



Bibliographie

- [1] Lafont M. (2025) – Suivi de *Cacopsylla pruni* et préférence chromatique.
- [2] Bodnár D. et al. (2022) – Attraction de *Cacopsylla pruni* pour pièges blancs. Biodiversity Data Journal.
- [3] [DRAAF Auvergne-Rhône-Alpes (2016) – Description de la maladie ECA.
- [4] Thébaud G. et al. (2009) – Transmission de 'Ca. Phytoplasma prunorum'. Phytopathology 99:265–273.
- [5] Krndija J. et al., 2024. Natural enemies of the pear psylla *Cacopsylla pyri* and possibilities for biological control. Agronomy, 14(4): 668
- [6] Marie-Jeanne V. et al. (2020) – Structure génétique spatiale de 'Ca. P. prunorum'. Sci. Rep. 10:5002.
- [7] Paleskić C. et al. (2017) – Stratégies de lutte contre *C. pruni*. Ann. Appl. Biol. 170:357–368.
- [8] Gallinger J. et al. (2020) – Préférences des plantes hôtes chez *C. pruni*. J. Pest Sci. 93:461–475.