



SNAP

Utiliser des Substances Naturelles pour lutter contre
Anthonomus pomorum et *Anthonomus pyri*

Tech&Bio

25 septembre 2025 - Pôle Arboriculture

Hors mentions spéciales, crédits photo et illustrations : GRAB

Contexte

- **Projet financé par l'OFB**
- **Durée : 36 mois** (de septembre 2023 à septembre 2026)
- **Coordination générale : FNAB**
- **Partenaires :**
 - **2 Groupements d'Agriculture Biologique (GAB)** 
 - ADABio
 - Agrobio35
 - **2 centres d'expérimentation** 
 - Grab (Avignon & Valence-Gotheron)
 - CTIFL – La morinière
 - **Chambre d'agriculture de la Normandi** 
 - **2 instituts technique** 
 - Itab
 - IFPC

□ **Agrobio47 en tant que partenaire non financé**





Anthonomus pomorum

Anthonomus pyri



Éléments de biologie des anthonomes

Identification des anthonomes

Tableau 1 : Les plantes hôtes des espèces d'anthonomes

	<i>Anthonomus pomorum</i>	<i>Anthonomus pyri</i>	<i>Anthonomus spilotus</i>	<i>Anthonomus pedicularis</i>
Plante hôte	Pommier, parfois poirier	Poirier, rarement pommier	Poirier, aubépine et néflier d'Allemagne	Aubépine

A. pomorum



A. pyri



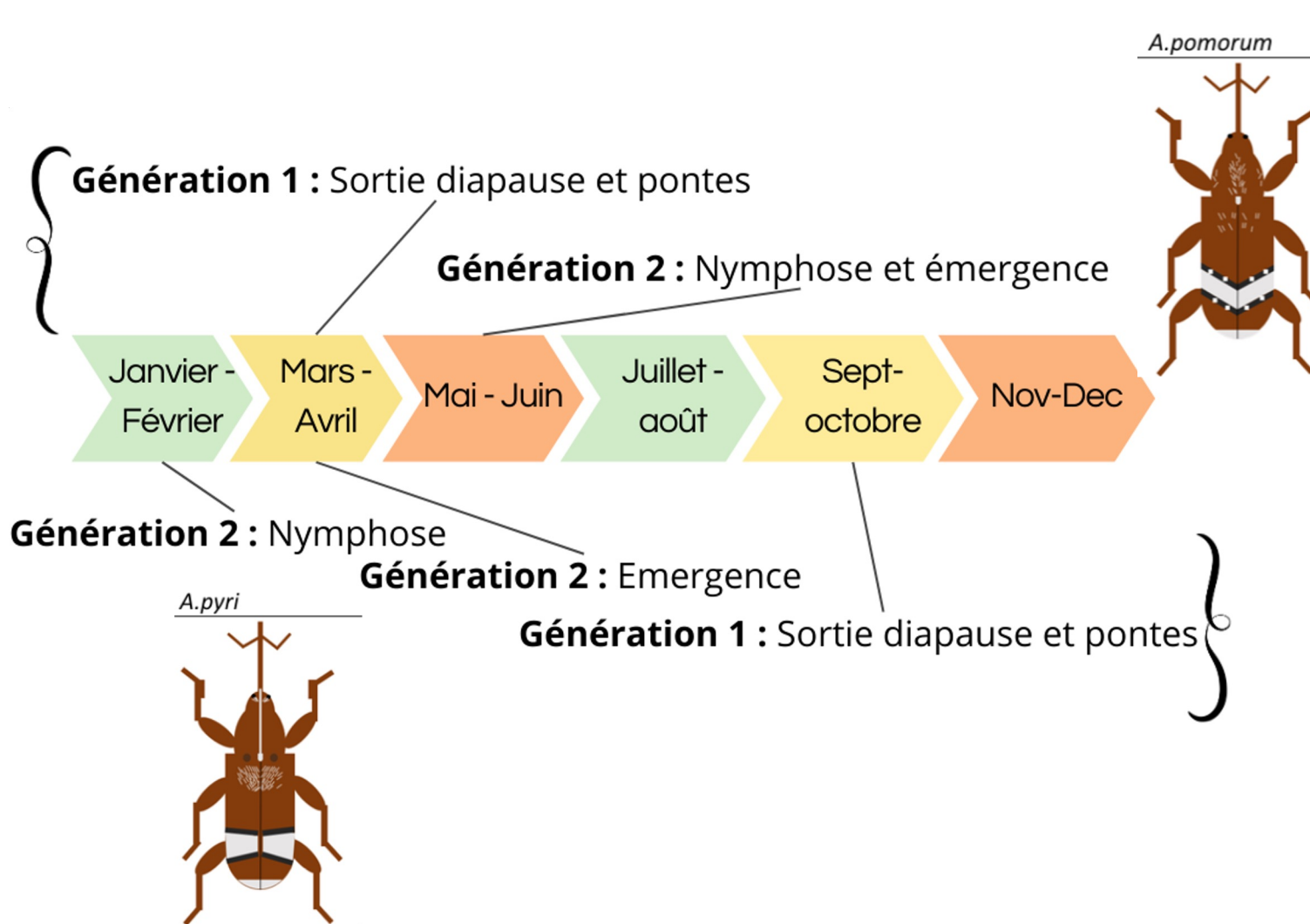
A. spilotus



A. pedicularis



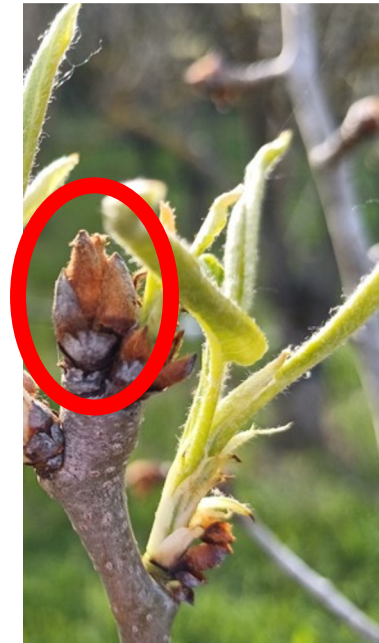
Cycles de vie : anthonomes du pommier et du poirier



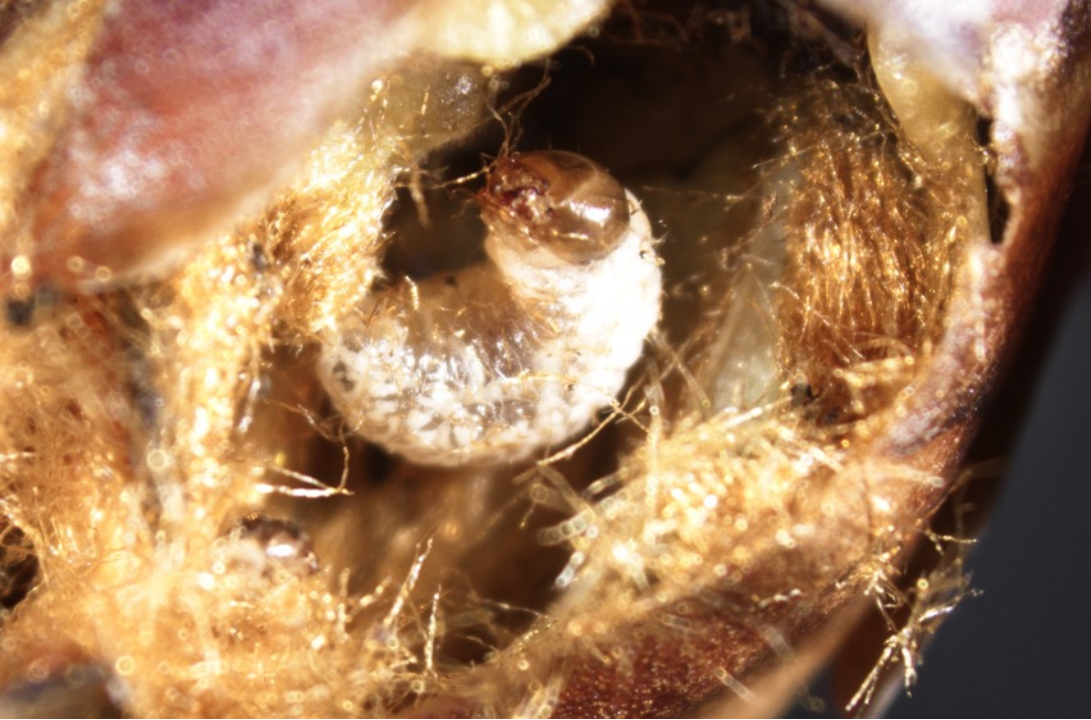
Dégâts en clou de girofle



Trou d'émergence



Pas de débourrement



Biologie d'*A. pyri*

Travaux du Grab (Gilles Libourel,
Pauline Chabaud, Manon Courtin)

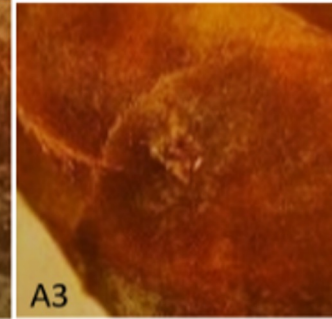
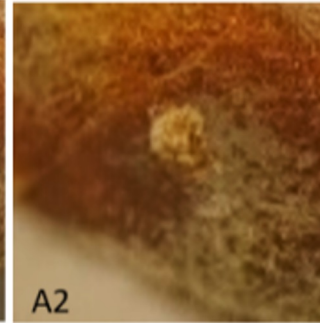
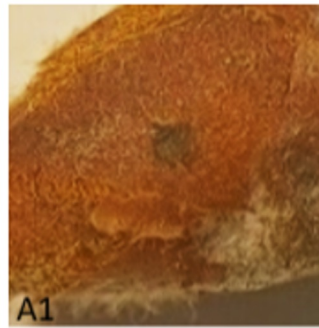
Focus sur les piqûres

PONTE

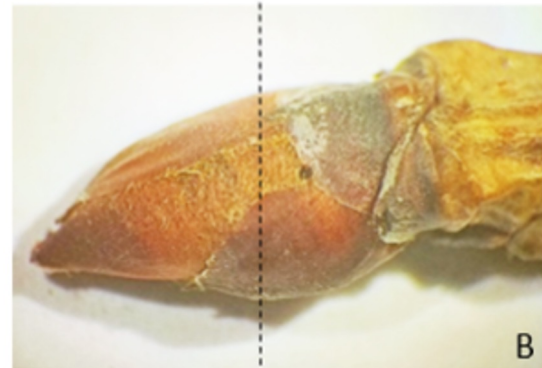
Partie
supérieure

Partie
inférieure

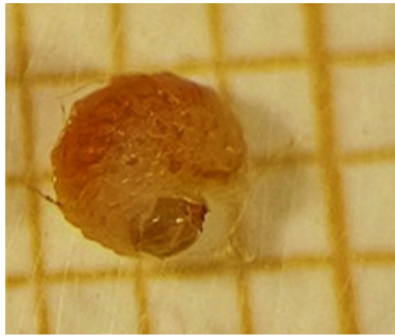
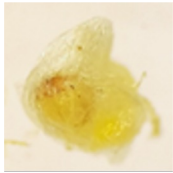
bouchon noir, beige, orange



NUTRITION



Eclosion, développement larvaire, émergence

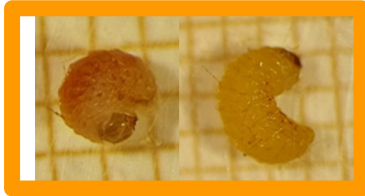


janvier

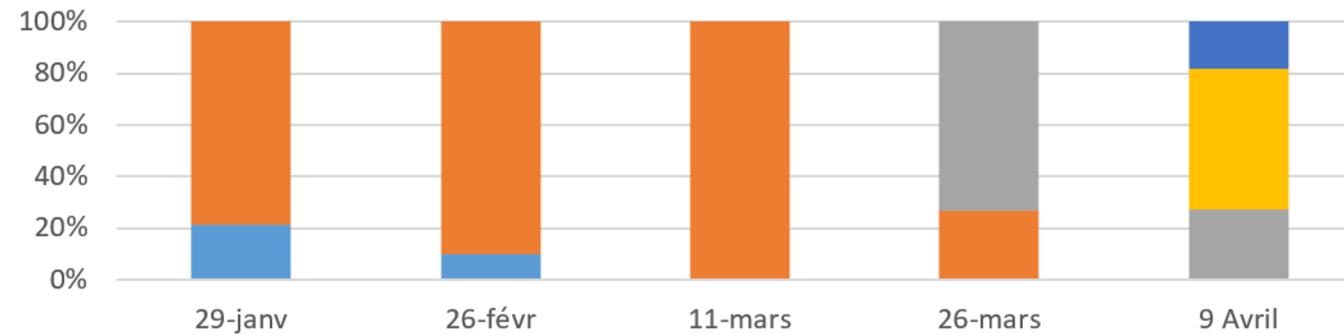
février

mars

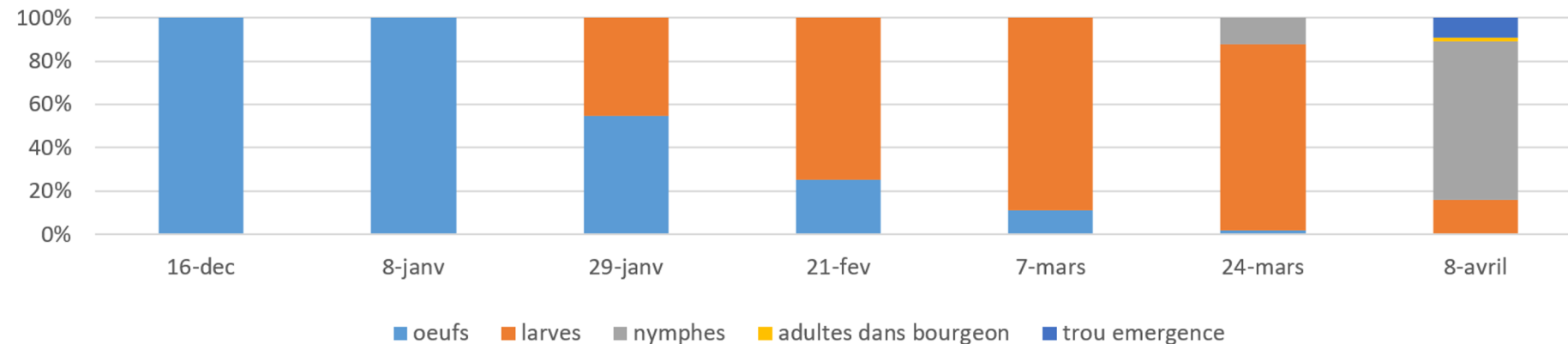
Eclosion, développement larvaire, émergence



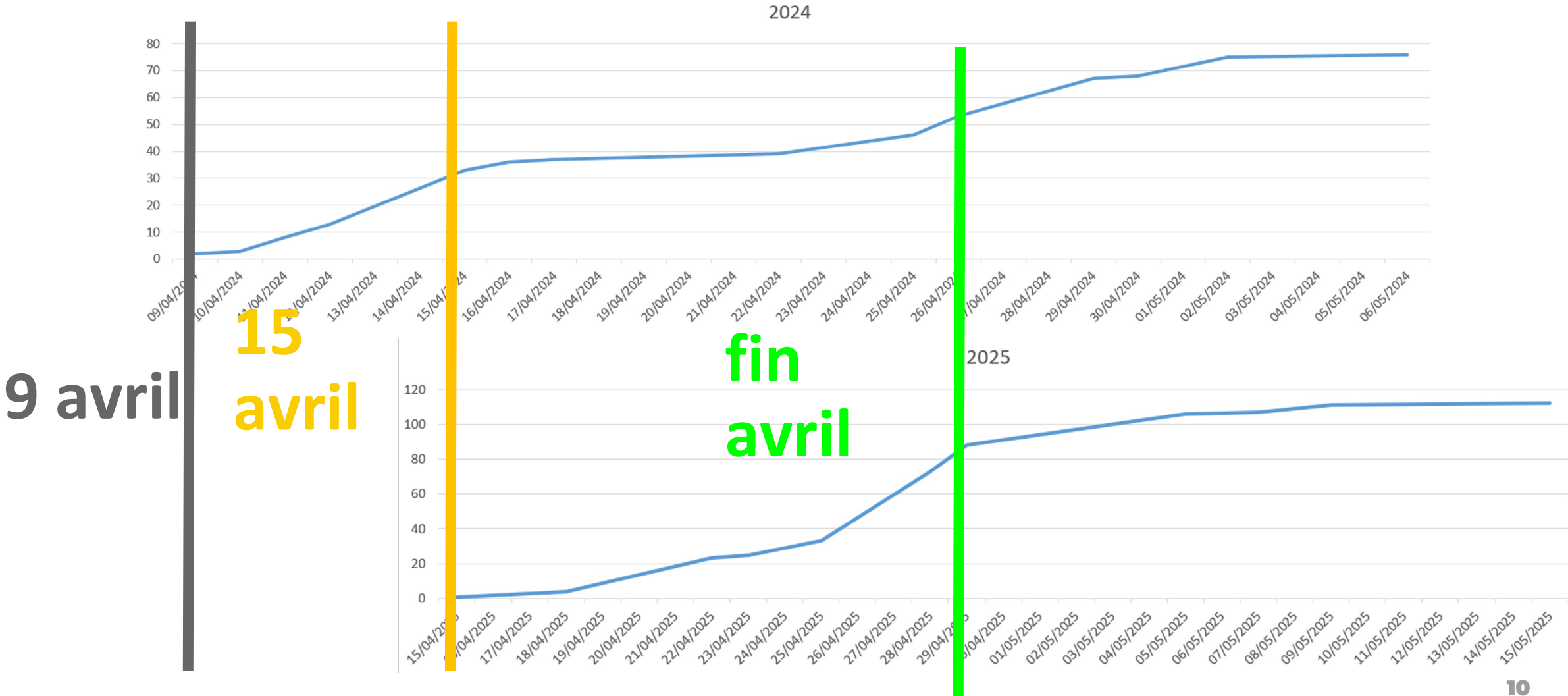
2024



2025



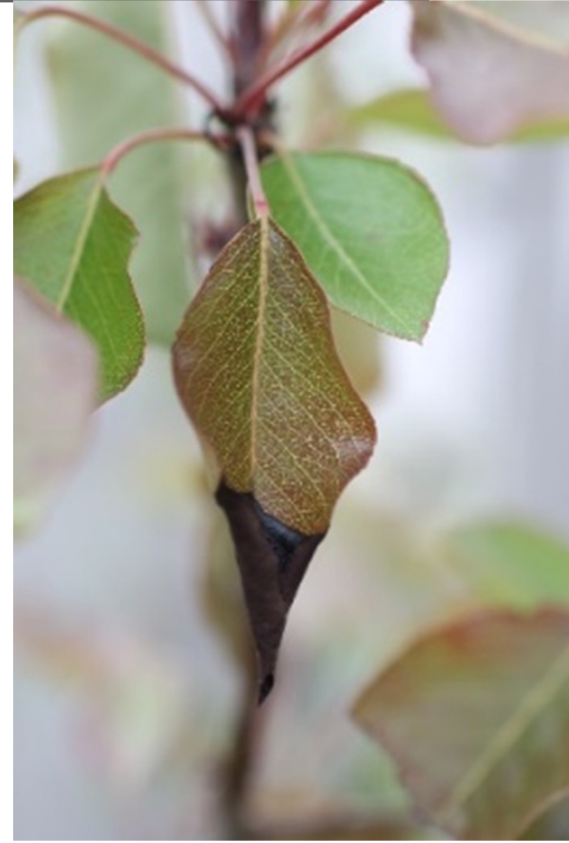
Emergence



Piqûres de nutrition sur feuilles



Observations faites par le GRAB en cage d'émergence et sur le terrain





Essais piégeage massif

- Vidéo fabrication Pays Bas
- Essai en poires
- Essai en pommes
- Apprentissages
- Tableau synthèse des essais réalisés



Le principe

Piéger massivement les anthonomes en leur donnant des refuges supplémentaires et retirables de la parcelle à l'aide de fagots de tubes creux (type scoubidous)

Vidéo de fabrication des pièges

Protocole :

4 répétitions : 4 blocs avec 4 modalités

Parcelle élémentaire de 5 arbres, observations de 3 arbres

Estimation de la pression de la parcelle

Comptage des dégâts avec branches marquées en amont

Modalités : densité de pièges différentes

1 piège = **20 tubes creux** de $\varnothing$ 5 mm et de couleur marron



Crédit photo : IFPC

Le principe

	POMMIER	POIRIER
Comptage des dégâts	Stade F2-G sur branches marquées 1000 corymbes/modalité : Le % de dégâts de l'année N+1 = évaluation de l'efficacité du piégeage de l'année N	Stade C : comptage des bourgeons ébouriffés (30 bourgeons/branche pour 30 branches/placette)
Pose des pièges	Fin avril dès observations des symptômes clou de girofle	Mi-avril dès observations de piqûres sur les bourgeons
Frappage	Les frappages sont réalisés une fois par semaine par température sup à 10°C entre le stade B et D3 (100 arbres).	Les frappages sont réalisés en sortie d'été toutes les 2 ou 3 semaines jusqu'à fin janvier (100 arbres)
Retrait des pièges	Retrait des pièges décembre/janvier lorsqu'il y a eu du gel sur la parcelle	Retrait des pièges décembre/janvier lorsqu'il y a eu du gel sur la parcelle



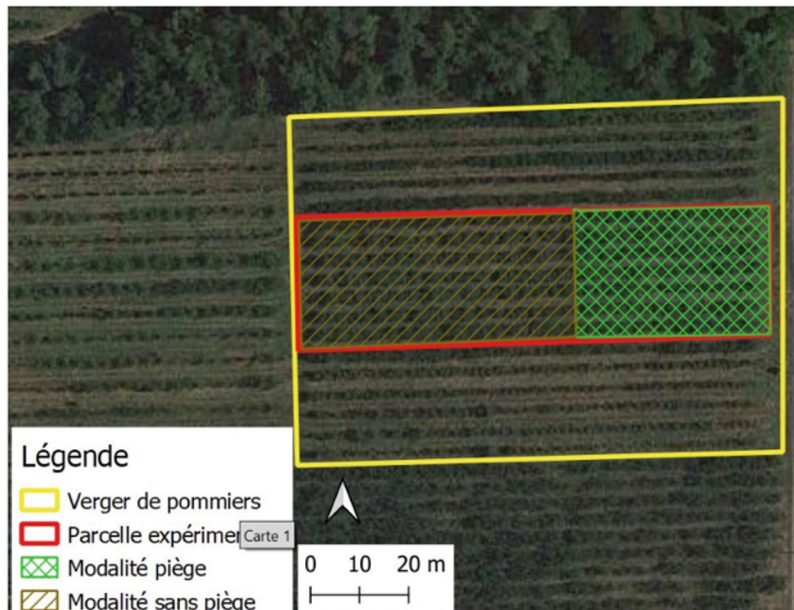
Essais piégeage massif GRAB

Claude-Eric Parveaud
Kim Florentin



Résultats des essais pièges - GRAB

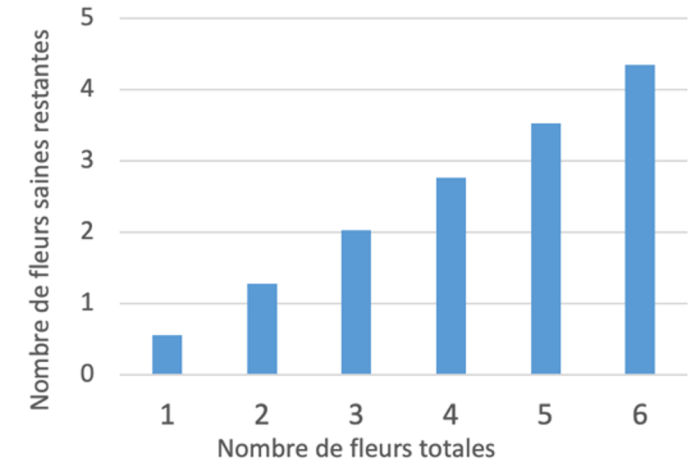
- Pommier variété **Dalinette**
- Plantation en **2011**
- 7 rangs, orientation Est-Ouest
- Densité : 4m x 1,25m
- Longueur des rangs : 90m
- Pièges
 - 10 ou 20 fils
 - L = 16 cm ; diam = 3.5-4.0mm
- **164 pièges** posés en 2024 et 2025
- Deux zones : avec (900 m²) et sans piège (1600 m²)



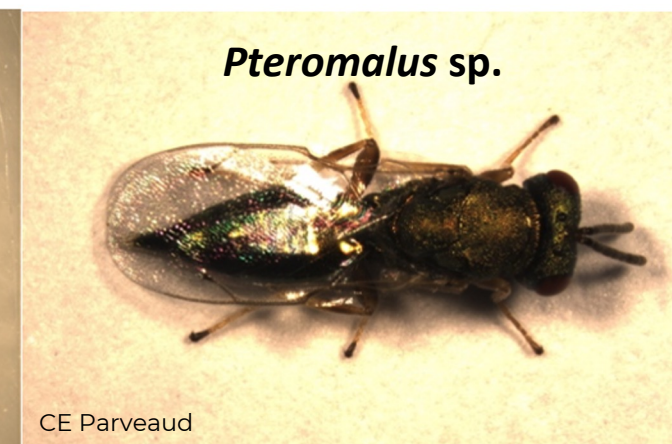
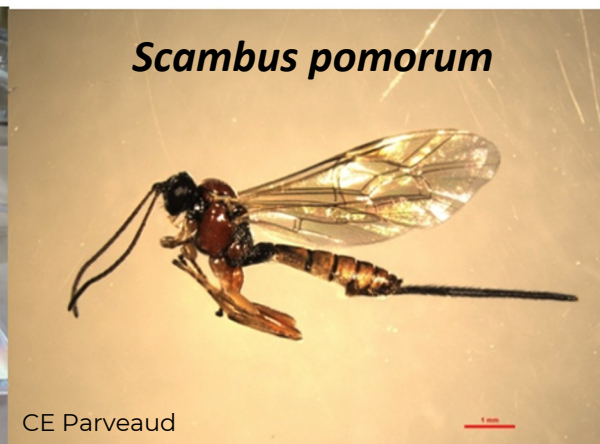
Résultats des essais pièges - GRAB

Année 2024

- 29 à 34% des fleurs infectées
- Temps de pose des pièges : 1 min / piège
- 2 espèces de parasitoïdes observés
- L'anthonome n'éclaircit pas si bien que nous ...



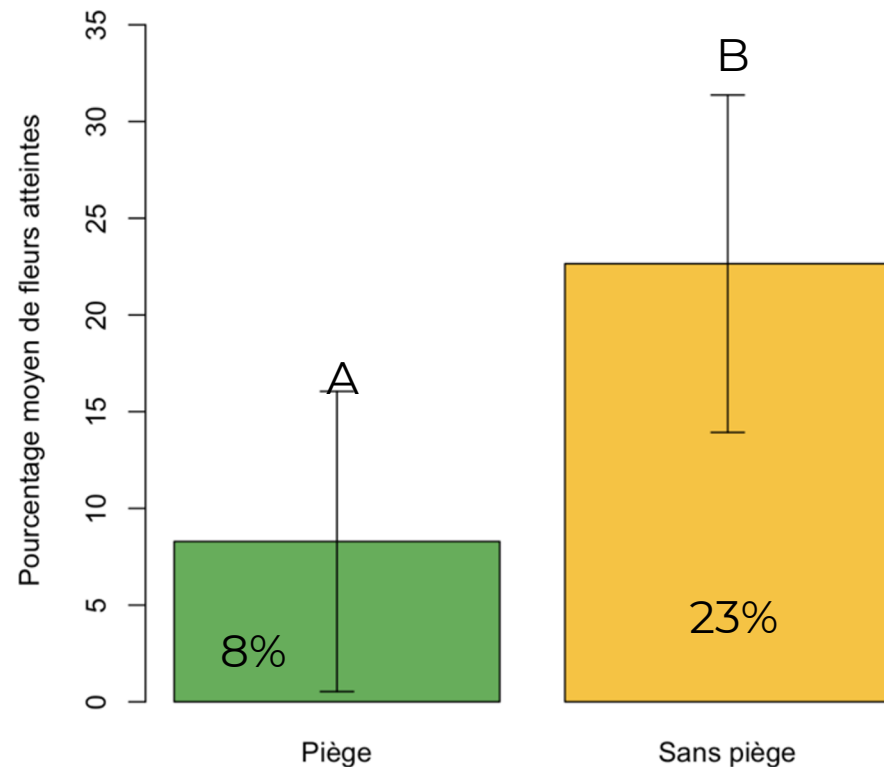
n = 1940 corymbes observés



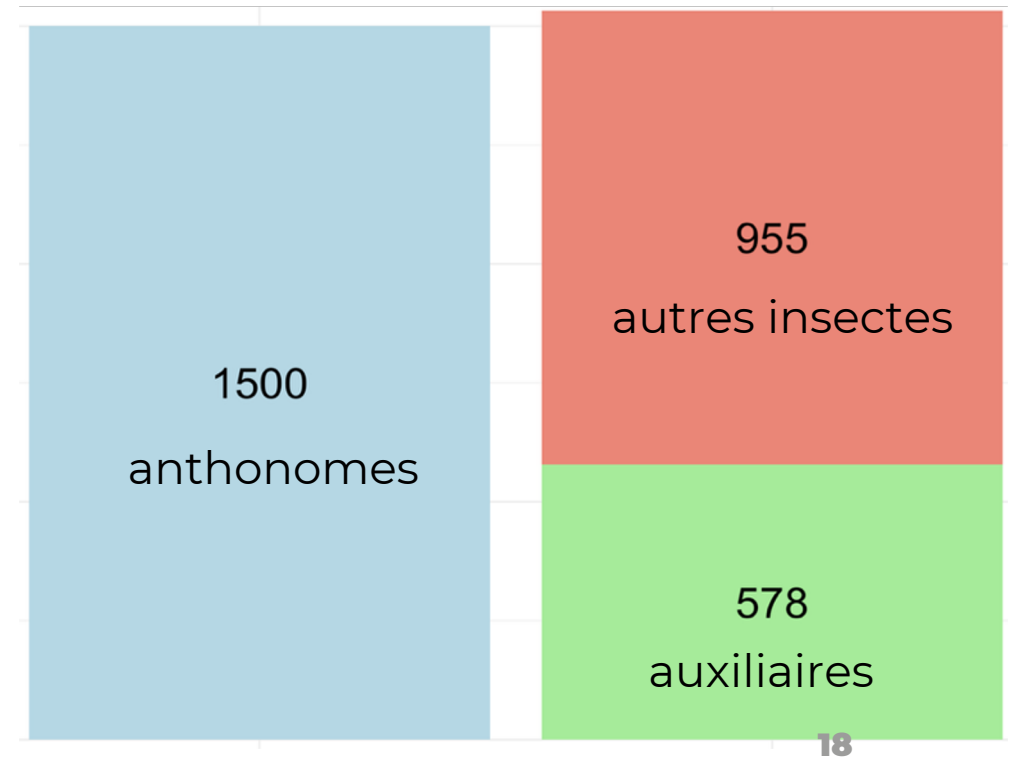
Résultats des essais pièges - GRAB

Année 2025

- 1500 anthonomes capturés dans 175 pièges
- Réduction des dégâts significatives : - 63%
- 1500 captures non intentionnelles

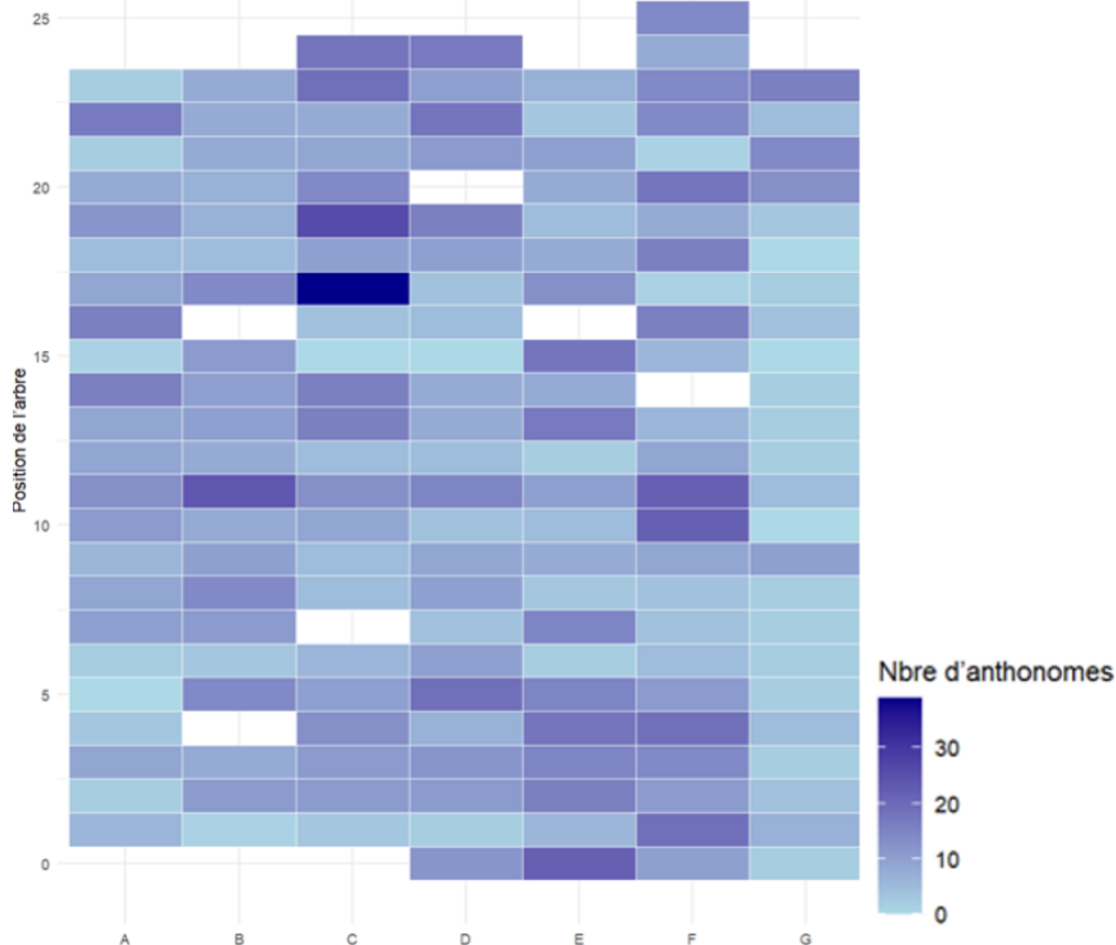


Combien de captures dans les 164 pièges ...



Résultats des essais pièges - GRAB

Nombre d'anthonomes capturés par piège (900m2)



- Au moins 1 anthonome capturé dans 96% des pièges
- Moyenne : 9 anthonomes / piège
min = 0 ; max = 39

Synthèse des résultats essais pièges 2024/2025

Partenaire du projet SNAP	Espèce	Nb anthonomes piégés 2025 / nb de pièges posés en 2024	Nb anthonome / piège	Remarque
CA Normandie	pommier	136 / 80	1,7	pas de fleurs : alternance
AgroBio35	pommier	2 / 13	0,2	pression modérée à forte mais peu de capture d'anthonome dans les pièges
AgroBio35	pommier	6 / 15	0,4	
IFPC	pommier	19 / 100	0,2	différence significative, mais différence existante avant mise en place de l'essai
GRAB	pommier	1500 / 164	9,1	différence significative, - 63% de dégâts
ADABio	poirier	4 / 100	< 0,1	pression très faible
CTIFL (hors SNAP)	pommier	46 / 50	0,9	pas de comptage des dégâts effectué

Bilan essais pièges 2024/2025

... d'un point de vue méthodologique et théorique

- Variation de pression interannuelle + alternance
 - délicat de mettre en évidence des effets
- Acquérir des données sur le comportement des anthonomes en hiver
 - pour optimiser la pose des pièges
 - pour optimiser les dispositifs expérimentaux (nb de pièges minimum)

... d'un point de vue pratique

- Temps de fabrication des pièges
- Présence de parasitoïde → favoriser leur présence ?
- Des effets significatifs en cohérence avec ceux observés en Hollande
- Est-ce que l'effet se maintient dans le temps ?