

# Plantes de service, principe et potentialité en verger

---

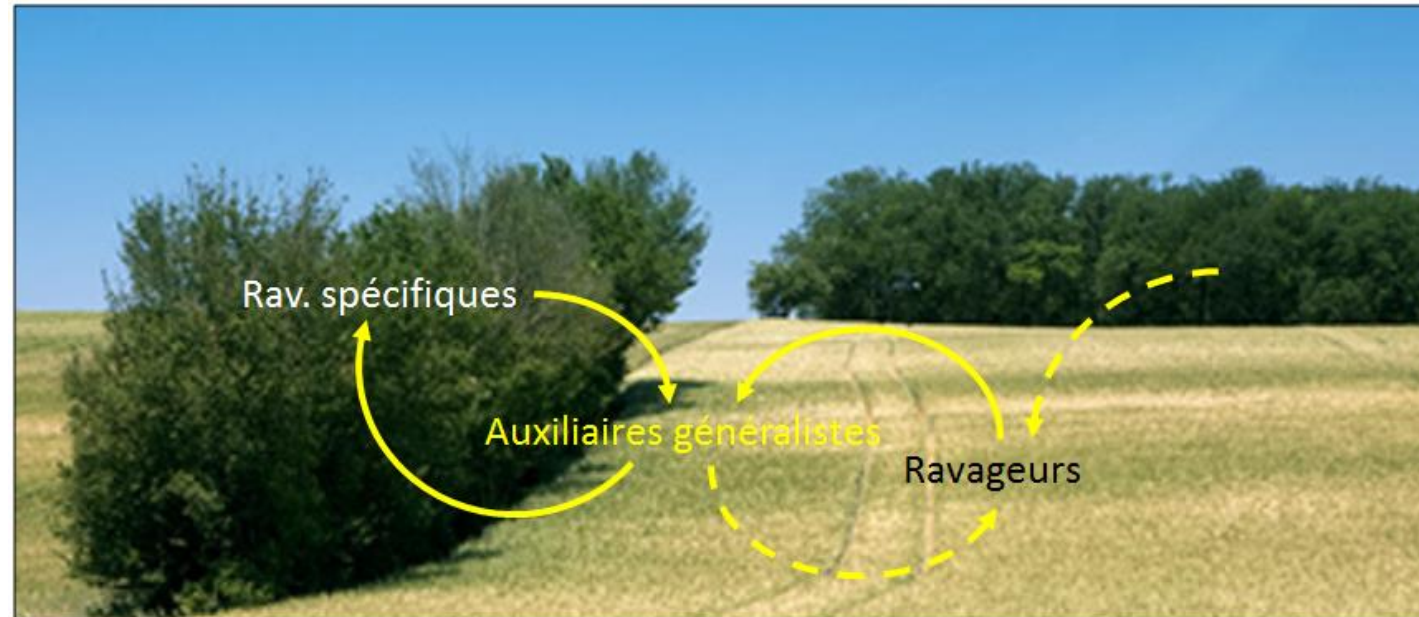


# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## POURQUOI DES PLANTES DE SERVICE DANS LES PARCELLES



- Les IAE permettent d'avoir des refuges et réservoirs d'auxiliaires
  - Mais si la culture est moins attrayante que l'aménagement...





# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## POURQUOI DES PLANTES DE SERVICE DANS LES PARCELLES

- Les IAE ont un effet sur quelques dizaines de mètres autour de lui
  - Les IAE sont le réservoir, les plantes de service sont la sucette
- => Les plantes de services sont un moyen de manipuler les comportements des auxiliaires et des ravageurs DANS la culture.





# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## DÉFINITION D'UNE PLANTE DE SERVICE



- Plantes disposées avant ou pendant une culture, dans ou autour, et qui apportent un ou des avantage(s) à celle-ci.

Les avantages peuvent porter sur la qualité des sols ou le contrôle des bioagresseurs (adventices, maladies ou ravageurs). Les plantes de services peuvent être détruites avant, pendant ou après la récolte.



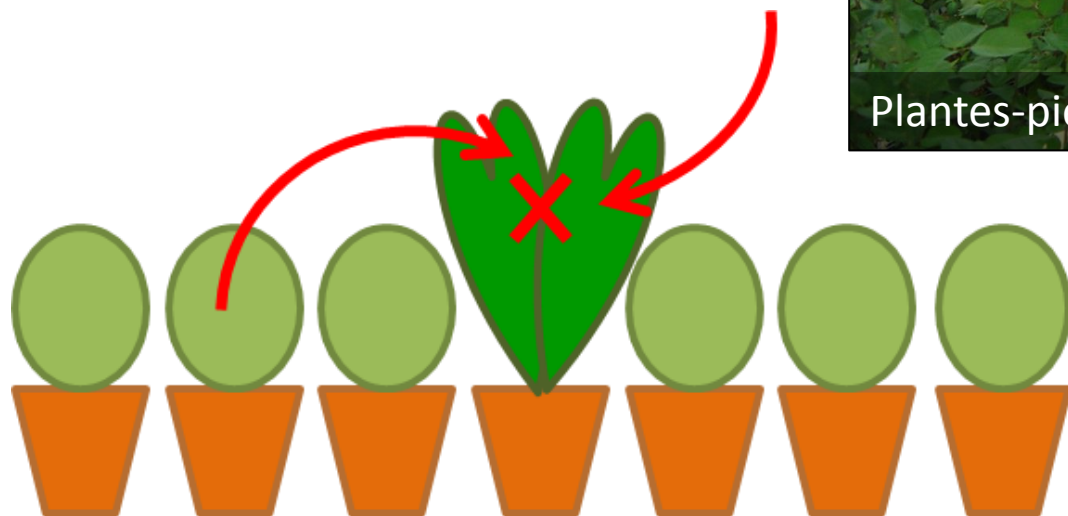




# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES RAVAGEURS

Plantes-pièges

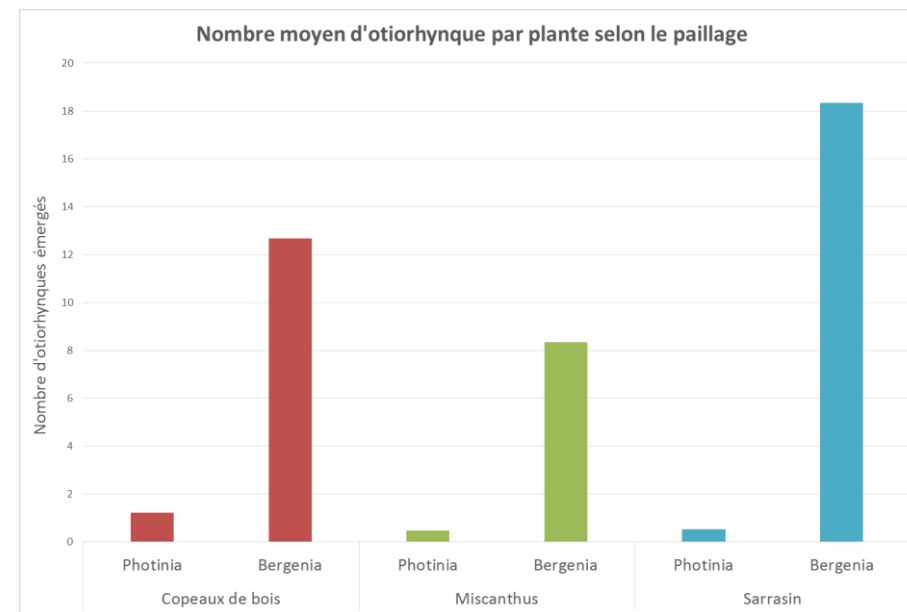
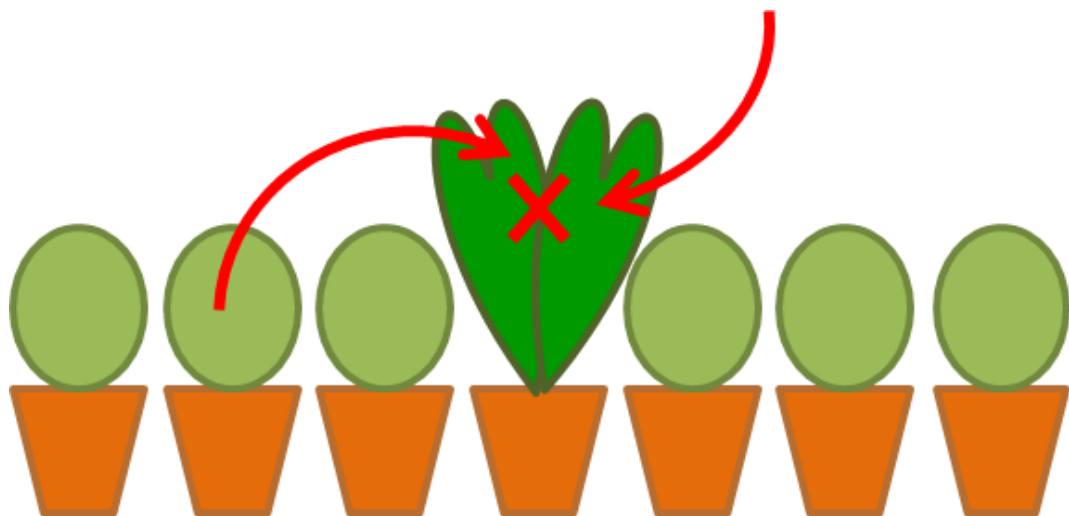




# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES RAVAGEURS

Plantes-pièges

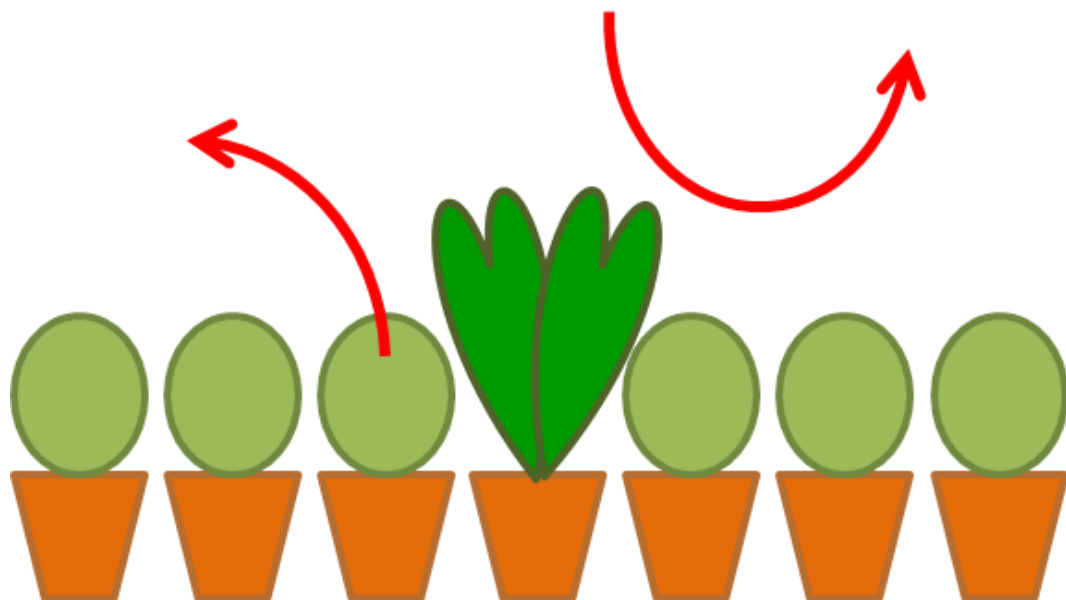




# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES RAVAGEURS

Plantes-répulsives

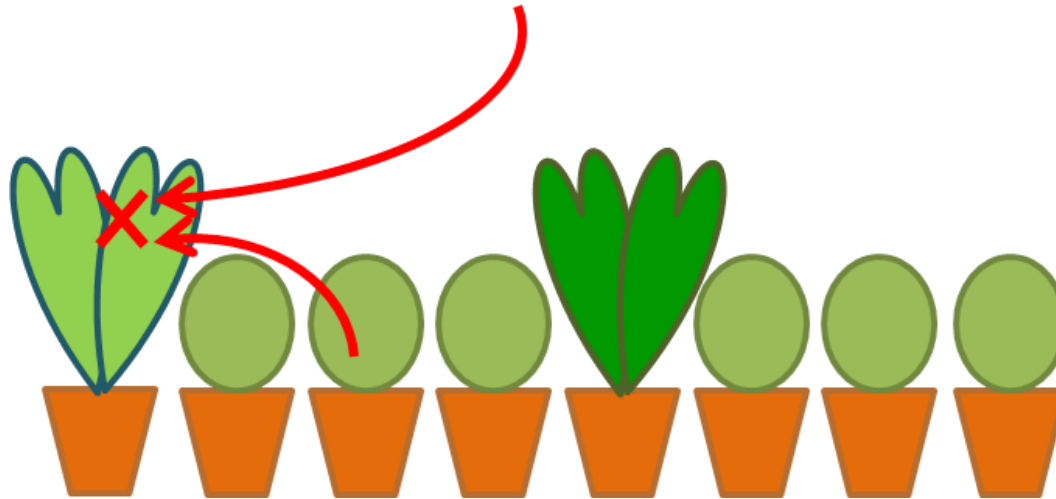




# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES RAVAGEURS

Plantés-pièges + répulsives = stratégie push-pull



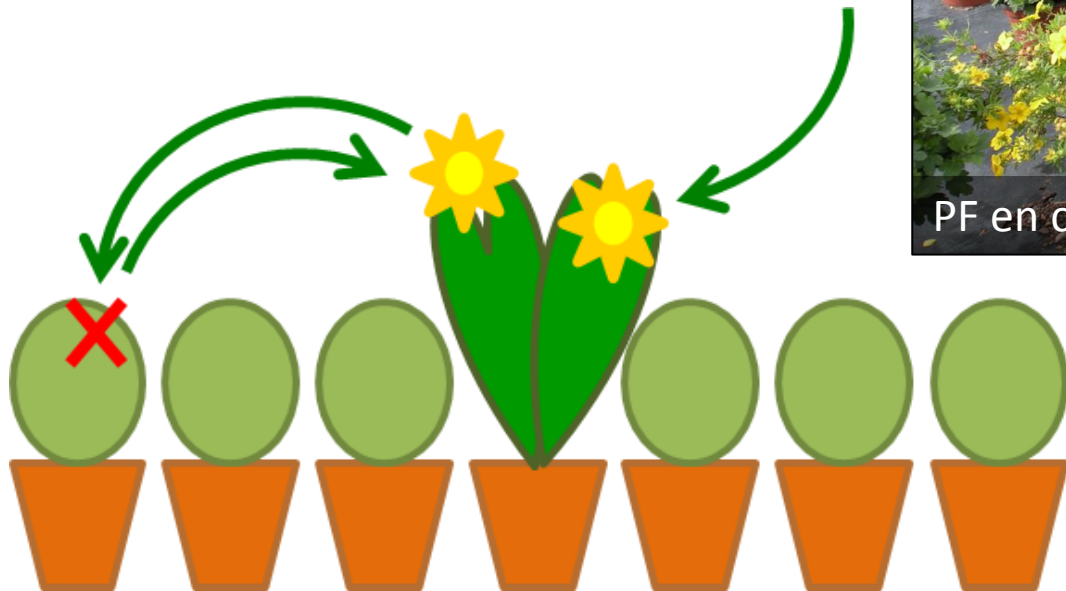




# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES AUXILIAIRES

Plantes-fleuries

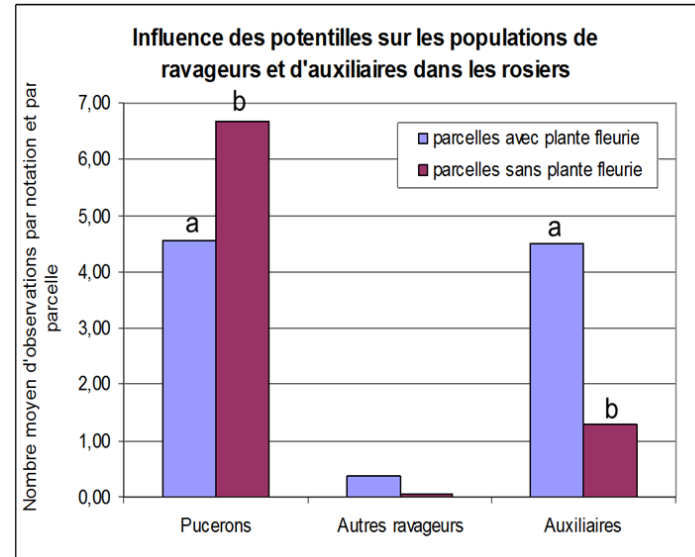
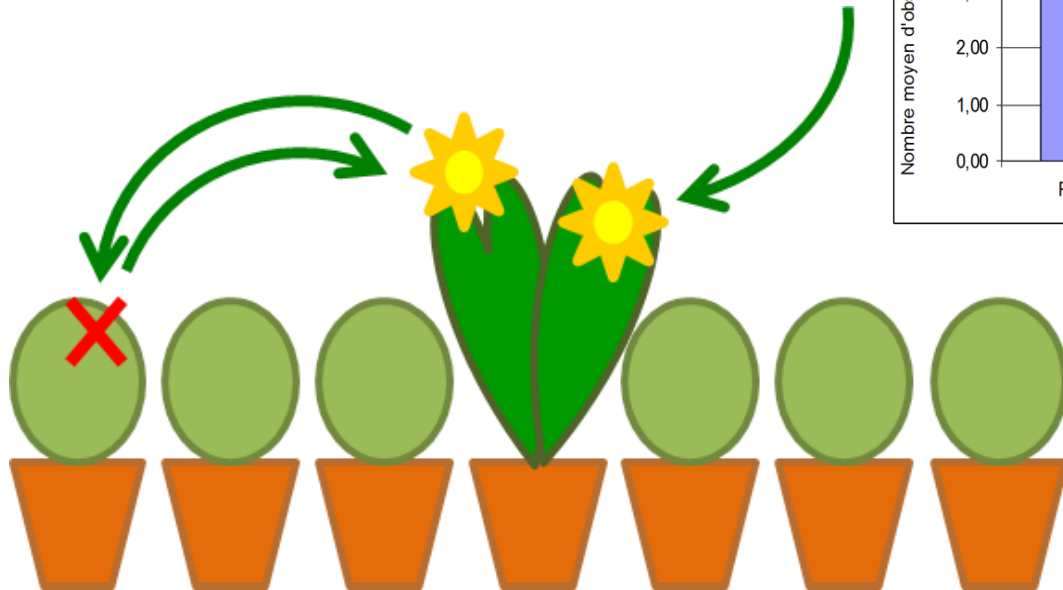




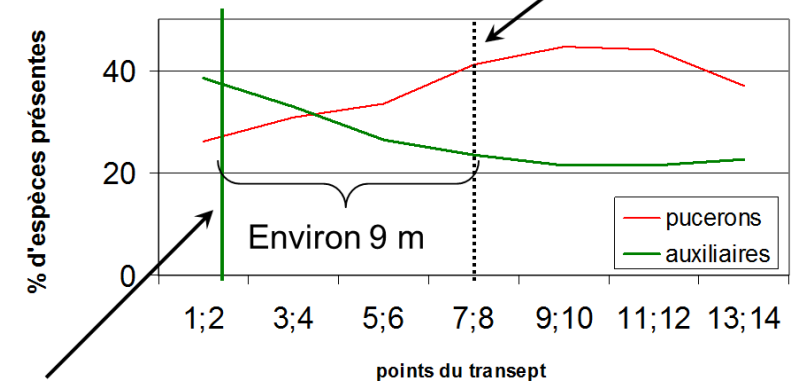
# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES AUXILIAIRES

Plantes-fleuries



**Pourcentage d'observation d'espèces de pucerons et d'auxiliaires selon les points du transept**



Position de l'ensemble fleuri (anthémis et alysse)

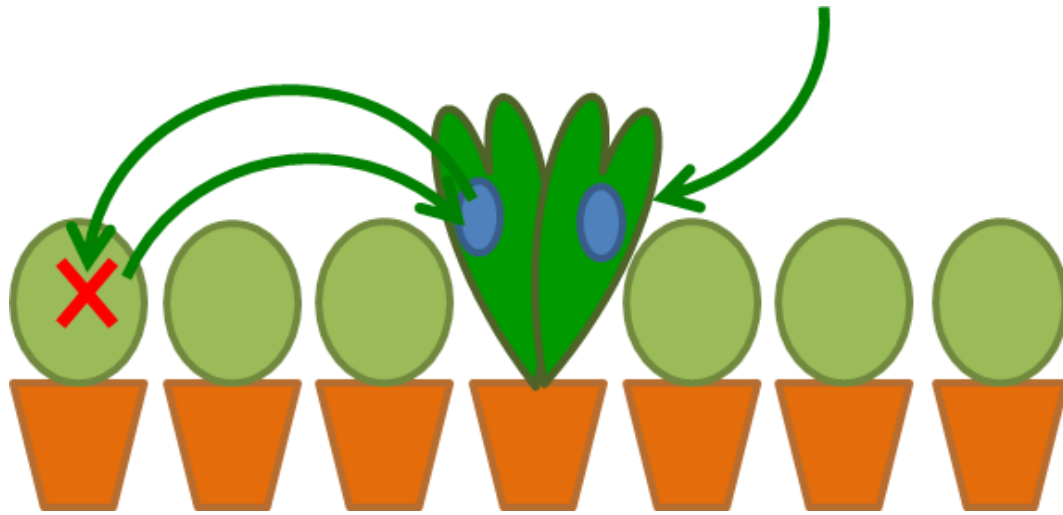




# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES AUXILIAIRES

Plantes-nectarifères



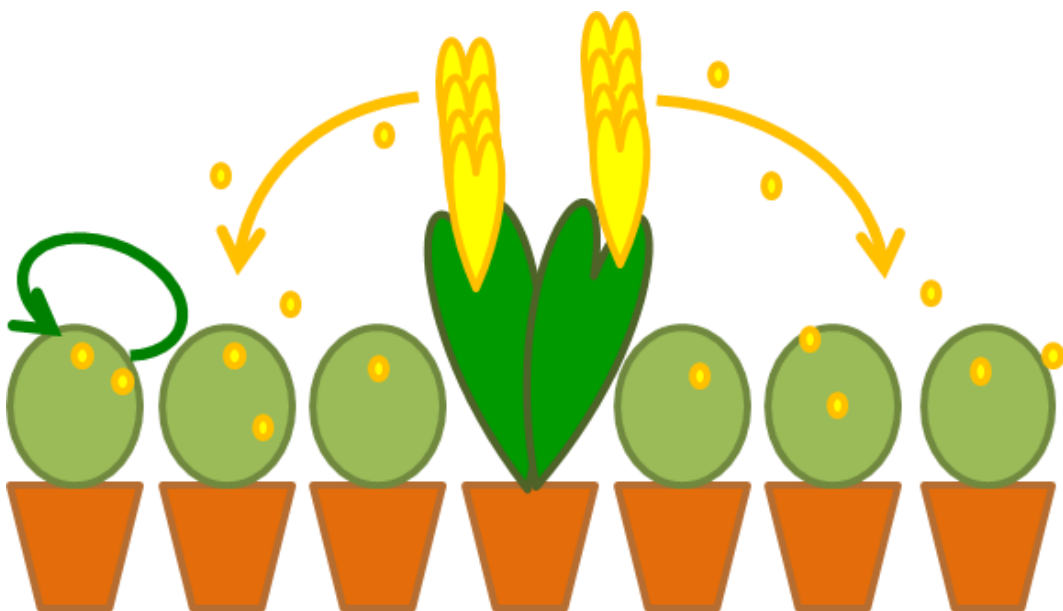




# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES AUXILIAIRES

Plantes-à-pollen



*Sorbaria sorbifolia* en culture de rosier



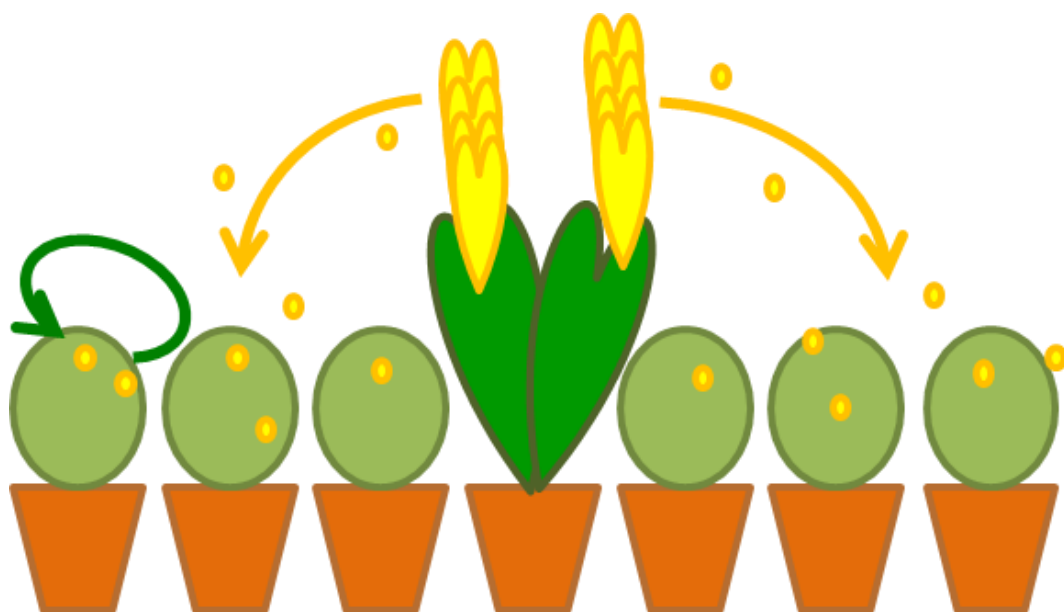




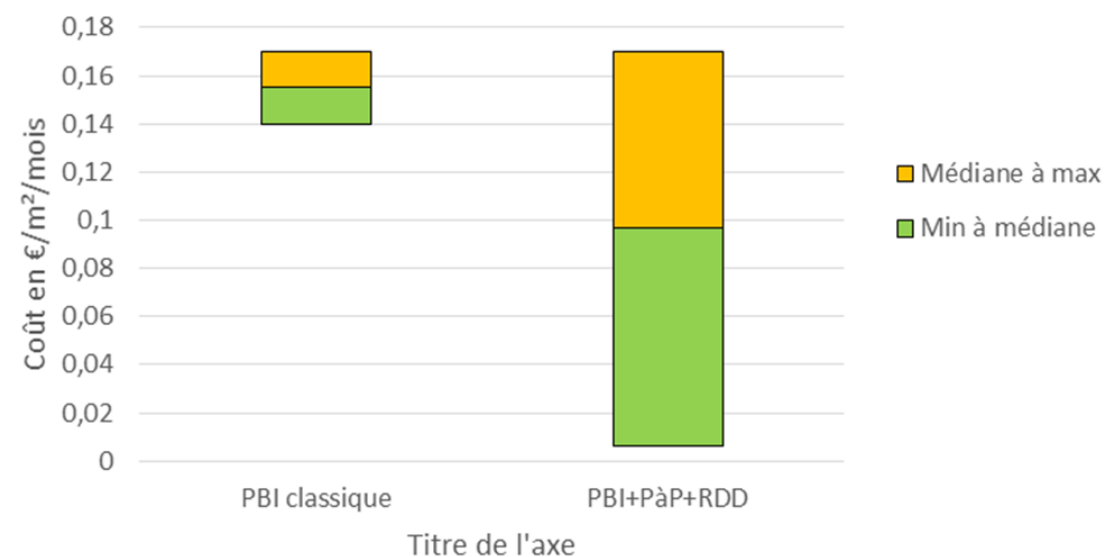
# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES AUXILIAIRES

Plantes-à-pollen



Coût des itinéraires *Choisya* en PBI classique ou avec PàP

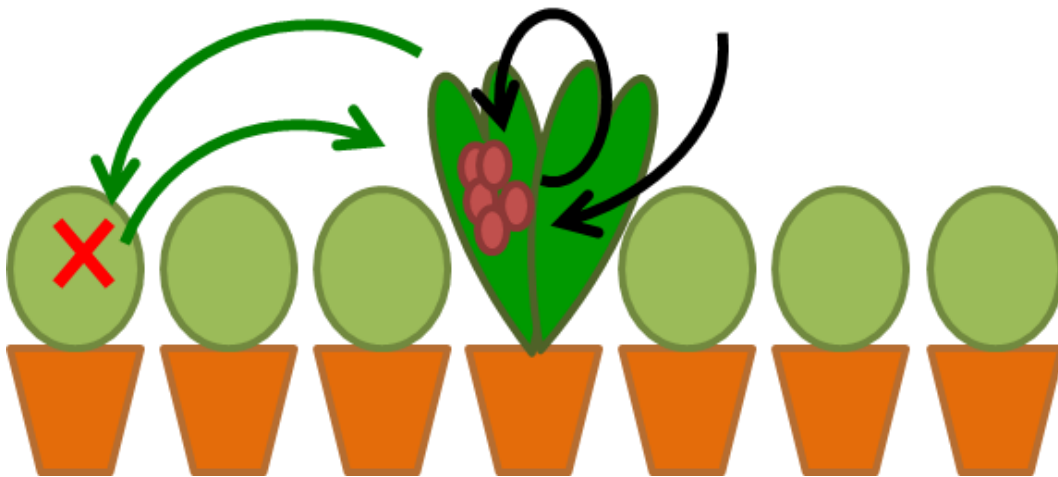




# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## CAS DES PLANTES DE SERVICE POUR LES AUXILIAIRES

Plantes-réservoirs





# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

## PHILOSOPHIE D'USAGE DES PDS ET FONCTIONNEMENT



- ✓ Avec des plantes de service, l'agro-écosystème est complexifié  
=> une certaine stabilité
- ✓ La plante de service doit être généraliste  
=> une certaine polyvalence
- ✓ La méthode d'usage doit être simple  
=> une certaine robustesse



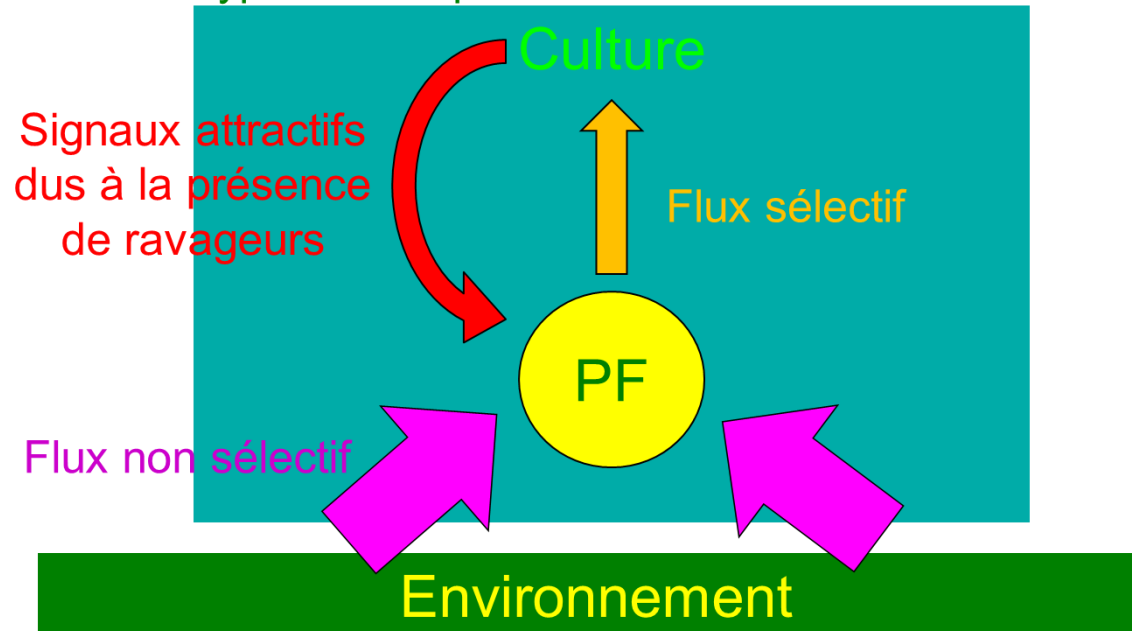


# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

PHILOSOPHIE D'USAGE DES PDS ET FONCTIONNEMENT

- Plante de service généraliste: diversité plutôt qu'abondance

Hypothèse explicative des flux d'auxiliaires



- Distinguer le réservoir (haie, bande enherbée ou fleurie...) de la PdS







# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

PHILOSOPHIE D'USAGE DES PDS ET FONCTIONNEMENT



- Les plantes attirant les auxiliaires doivent être favorables :
  - aux auxiliaires de foyers (syrphes, coccinelles, cécidomyies...)  
=> réduction de l'intensité des attaques
  - **ET** auxiliaires généralistes (chrysopes, araignées, pince-oreilles..)  
=> réduction de la fréquence des pullulations





# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

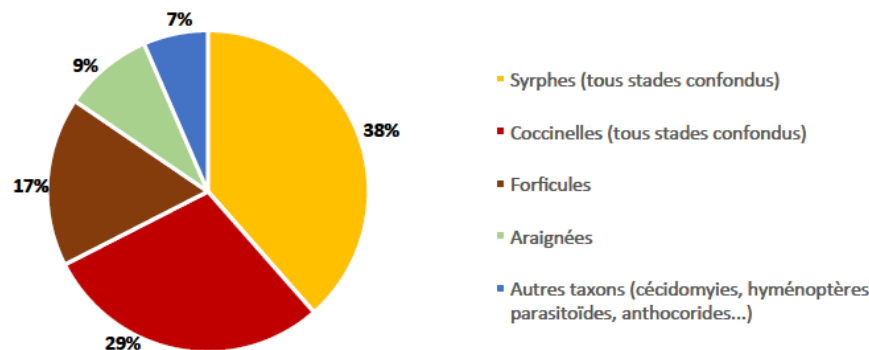
## APPLICATION EN VERGER – EXEMPLE DU PUCERON CENDRÉ



D'après le travail de Laurence Albert:

- bandes fleuries = bons réservoirs à auxiliaires pour les vergers

- spectre d'auxiliaires =



- nécessité de réduire les phytos

- action jusqu'à 60 mètres





# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

APPLICATION EN VERGER – EXEMPLE DU PUCERON CENDRÉ



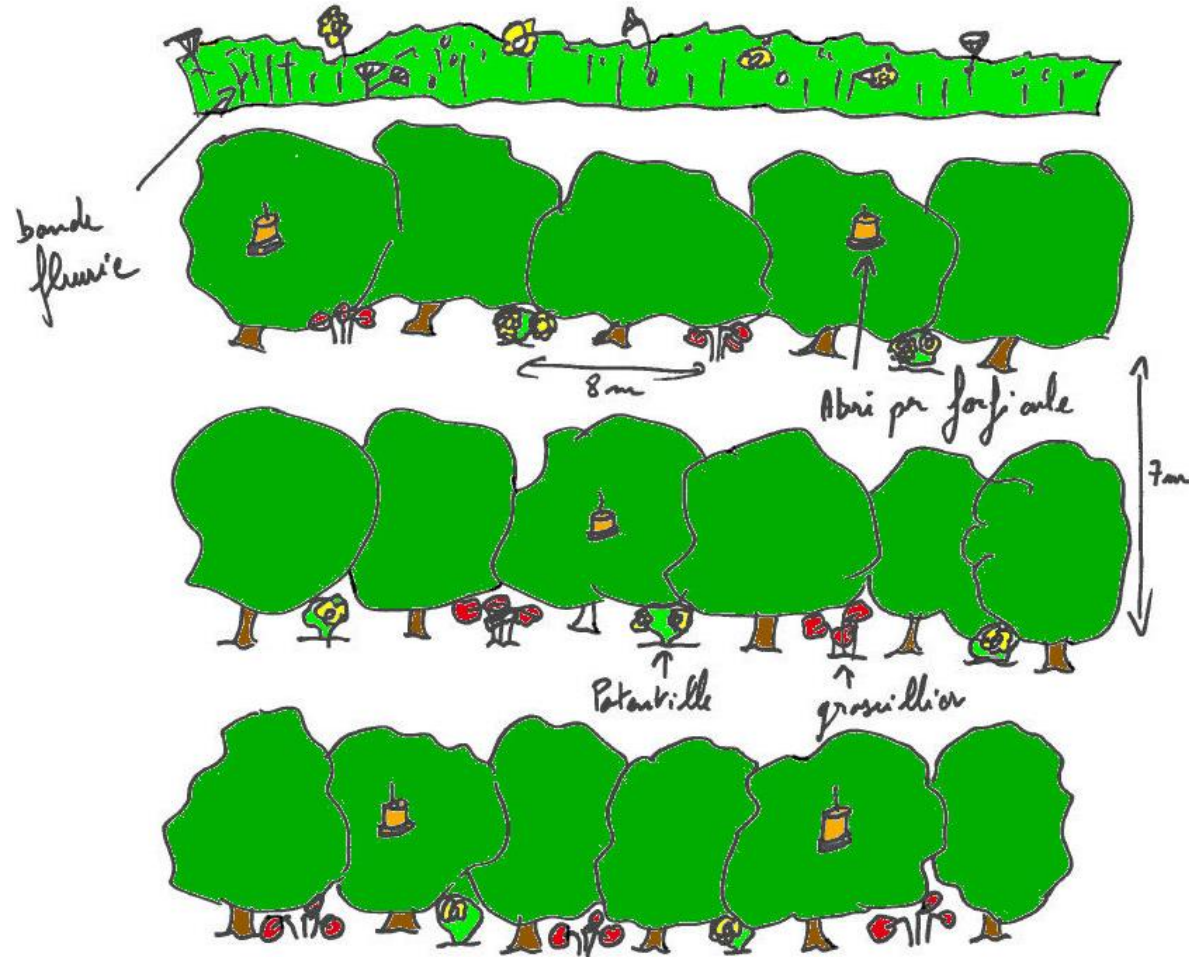
- ✓ Quelles plantes de services en verger?
  - syrphes           => plante-fleuries = *Potentilla fruticosa* 'Gold Finger'
  - coccinelles       => plantes-réservoirs = groseilliers, *Asclepia*
  - forficules        => abri (pot+paille), plantes-réservoirs = cerisier?, charmille?
  - araignées         => limiter au maximum les PPP y compris les fongicides
  - cécidomyies      => plantes-réservoirs = groseilliers, *Asclepia*; arrêter le soufre
  
- ✓ Où les mettre ?
  - tous les 8 mètres en quinconce





# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

APPLICATION EN VERGER — EXEMPLE DU PUCERON CENDRÉ







# PLANTES DE SERVICE, PRINCIPE ET POTENTIALITÉ EN VERGER

QUESTIONS

Merci pour votre attention

