

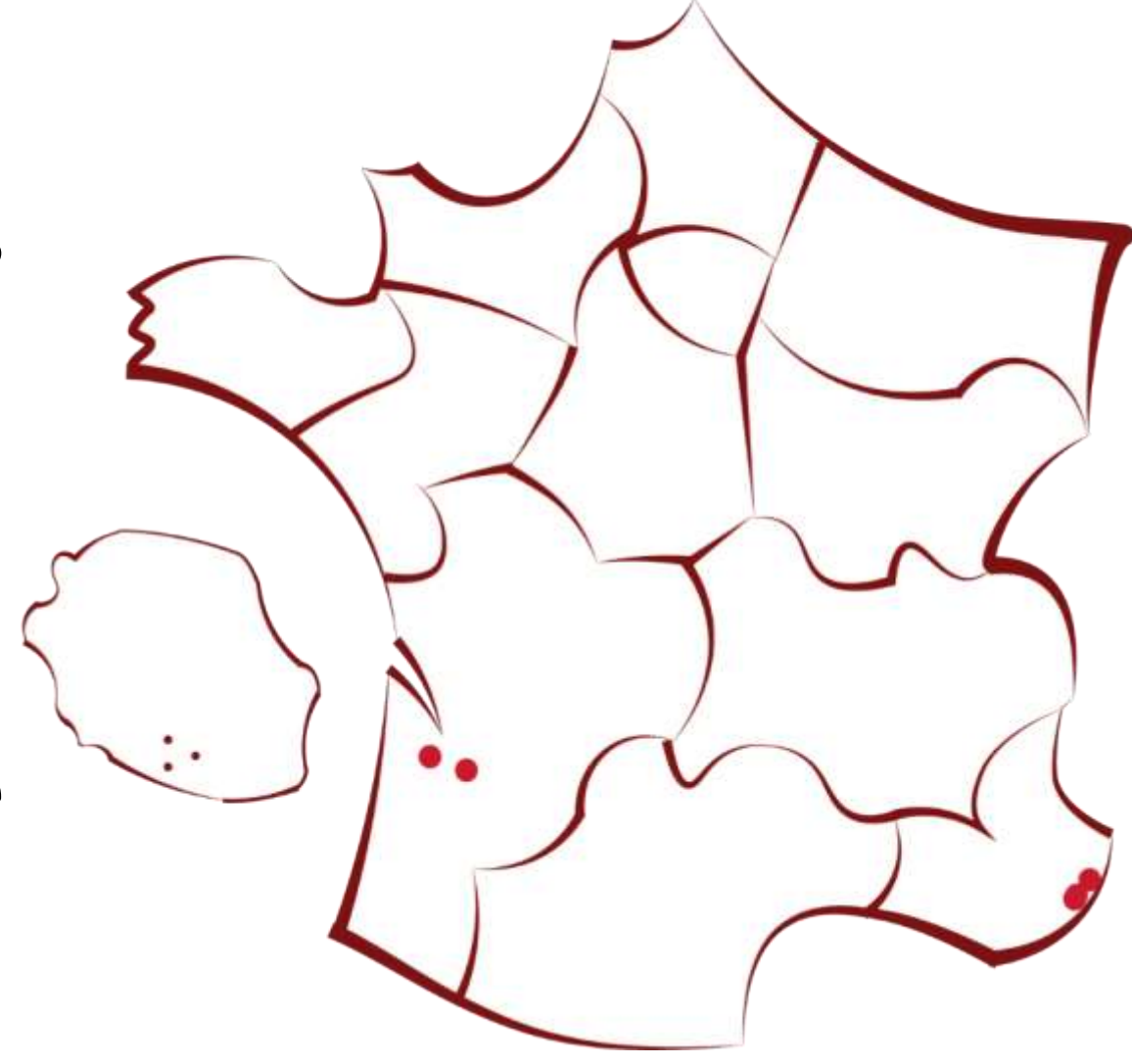
RÉDUIRE L'USAGE DES PESTICIDES SUR ROSIER FLEURS COUPÉES EN CLIMAT TROPICAL

Auteurs : L. Keraudren⁽¹⁾, J. Fillatre⁽⁹⁾, I. Cabeu, R. Calvaire, B. Paris^(1,10)

OBJECTIF « ZÉRO PHYTO »

L'objectif du projet **2.ZERHO** est de construire des systèmes de cultures horticoles de référence, mettant en place un ensemble de leviers pour lutter contre les bioagresseurs, **sans utiliser de produits phytosanitaires.**

Ce projet est inscrit dans le réseau **DEPHY EXPE**, dans le cadre du plan **ECOPHYTO II**.



UN RÉSEAU D'EXPÉRIMENTATION

Essais systèmes réalisés par 3 partenaires nationaux Cultures de gerbera fleurs coupées, succession de plantes en pots et rosier fleurs coupées à La Réunion.

Objectifs sur 2 sites de pilotage :

- 1 site « zéro pesticides » en station expérimentale
- 1 site de référence production en entreprise



QUELS LEVIERS POUR LUTTER CONTRE LES BIOAGRESSEURS SUR ROSIER ?

DES PRODUITS DE BIOCONTRÔLE « DIY »

Produits biocides contre les fourmis

→ LUTTE EFFICACE
CONTRE LES PUCERONS



LA LUTTE

PROPHYLACTIQUE

taille en escalier des rosiers
Pour lutter contre le mildiou



Effleurage et éboutonnage
pour limiter les attaques de
thrips *E. hawaiiensis*
→ PERTES DE TIGES

LE CONTRÔLE DU CLIMAT DE LA SERRE

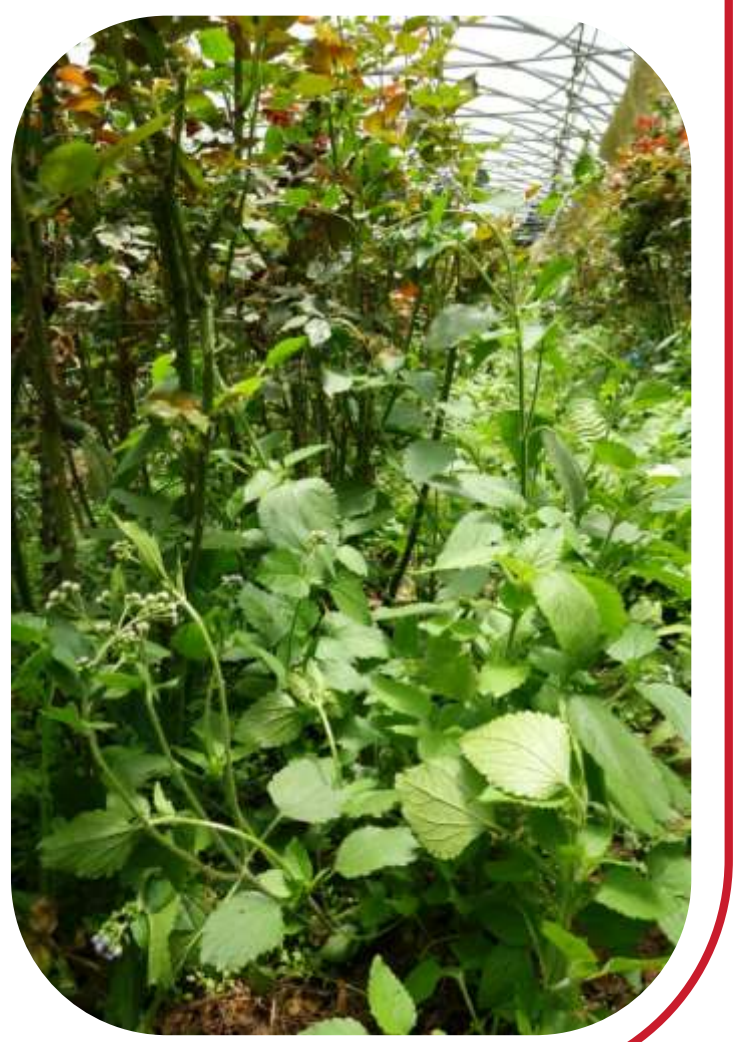
Ecran d'ombrage, aération latérale des serres

LA LUTTE PAR CONSERVATION SUR CULTURE PÉRENNE

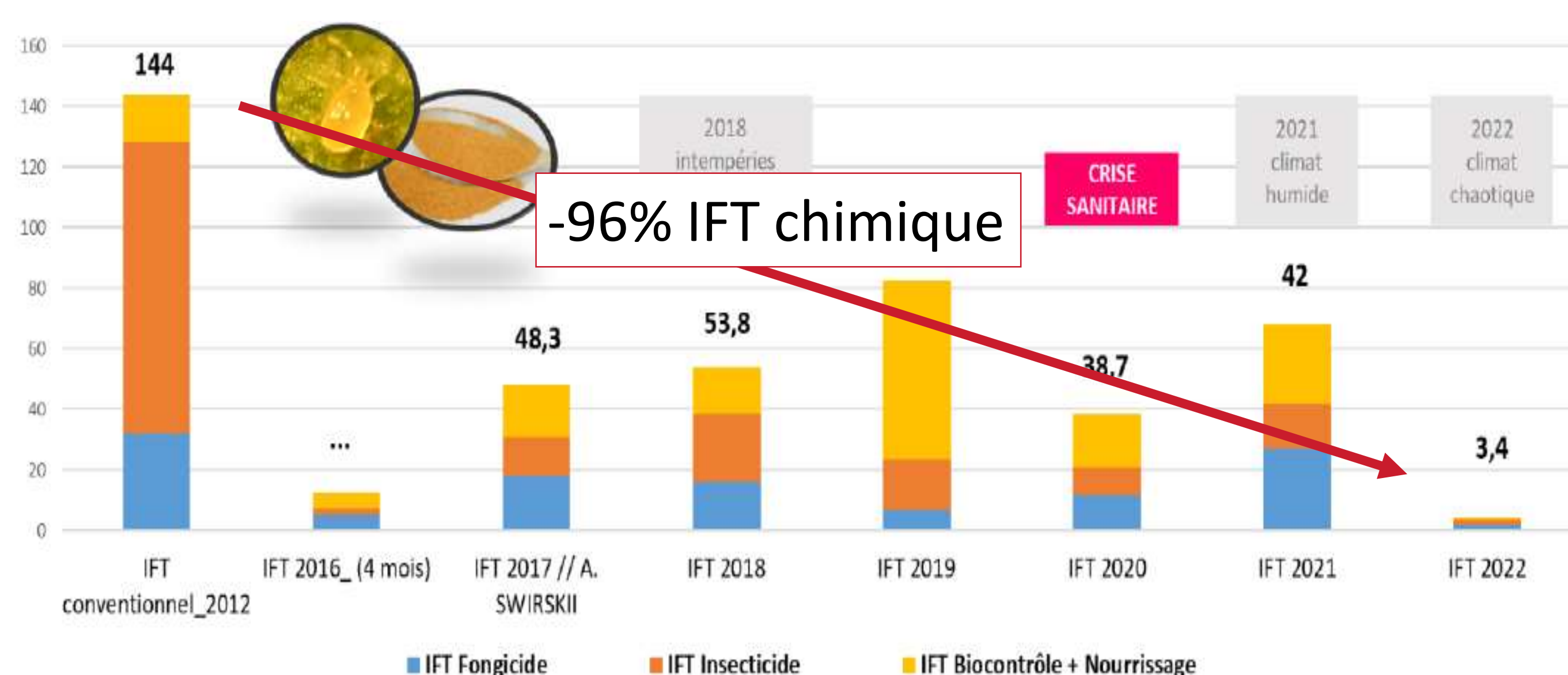
- Réinsertion des auxiliaires après effeuillage des tiges récoltées
- Installation de plantes relais (herbe à bouc)



- Installation spontanée de la coccinelle endémique *Stethorus histrio*



RÉSULTATS



Evolution de l'IFT en culture de roses en exploitation

Sur 4 années	Min	Max
Coût protection	€/m ²	€/m ²
Lutte chimique	€/m ²	€/m ²
Lutte biologique	€/m ²	€/m ²

Exemple de tableau des coûts de la protection

Idem tableau pour la qualité des tiges

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

L'objectif de réduction des IFT est atteint

mais *coûts? Qualité des tiges ? (beaucoup de déchets, qualité perdue pendant périodes cruciales de vente...)*

problèmes des thrips *E. hawaiiensis*, mildiou?

Les suivis épidémiologiques récurrents et l'anticipation des attaques en fonction du climat permettent de réagir rapidement sur les foyers d'infestation

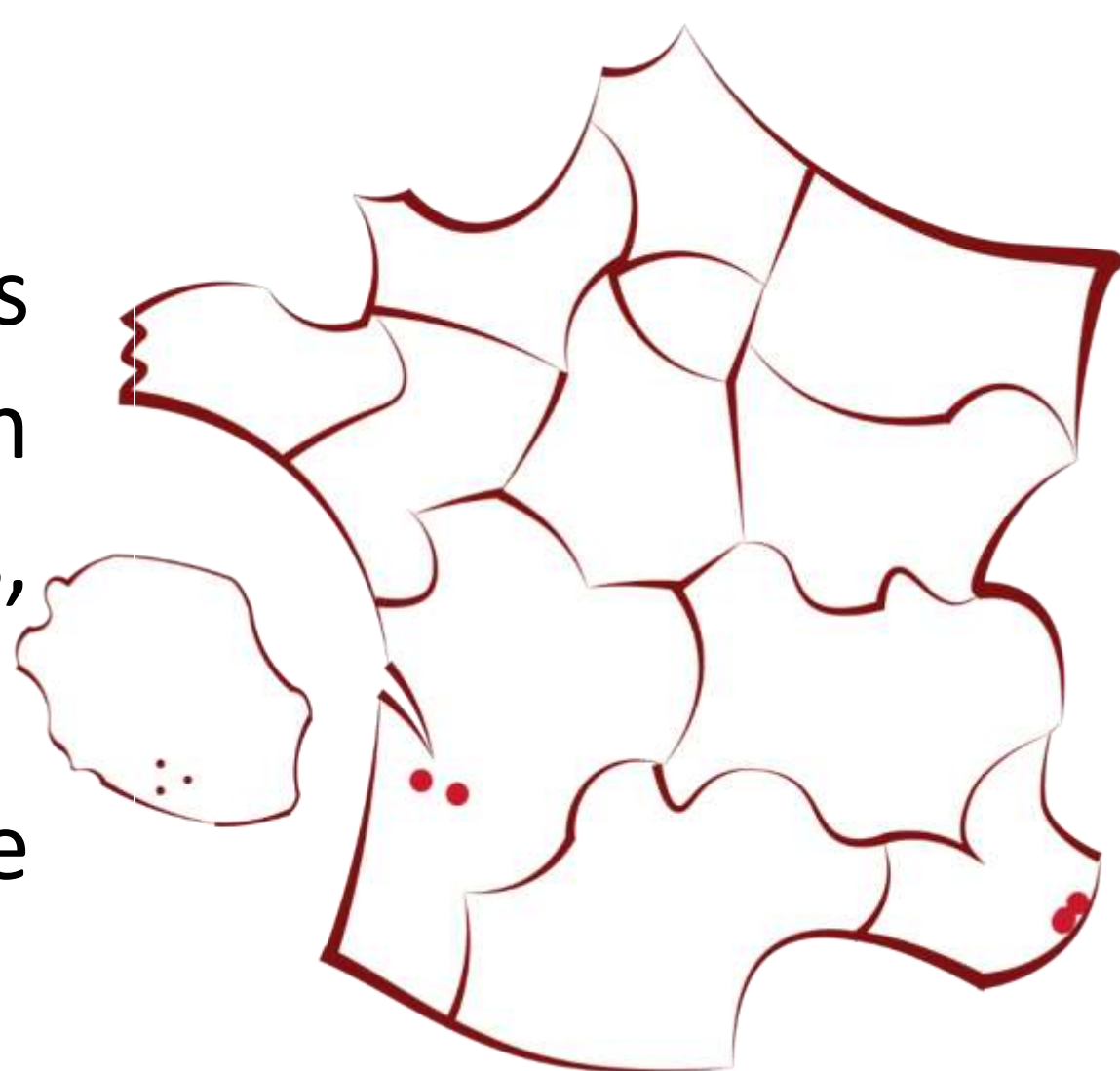
ACCUEILLIR LA BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE POUR RÉDUIRE L'UTILISATION DE PESTICIDES EN HORTICULTURE ORNEMENTALE

Auteurs : L. Keraudren⁽¹⁾, E. Maugin⁽²⁾, D. Njike, A. Marie⁽³⁾, L. Cambournac⁽⁶⁾, J. Fillatre⁽⁹⁾, I. Cabeu⁽⁹⁾, F. Robert⁽¹⁾, R. Calvaire, B. Paris^(1,10)

OBJECTIF « ZÉRO PHYTO »

L'objectif du projet **2.ZERHO** est de construire des systèmes de cultures horticoles de référence, mettant en place un ensemble de leviers pour lutter contre les bioagresseurs, **sans utiliser de produits phytosanitaires**.

Ce projet est inscrit dans le réseau **DEPHY EXPE**, dans le cadre du plan **ECOPHYTO II**.



UN RÉSEAU D'EXPÉRIMENTATION

Essais systèmes réalisés par 3 partenaires nationaux Cultures de gerbera fleurs coupées dans les Alpes-Maritimes, succession de plantes en pots en Gironde et rosier fleurs coupées à La Réunion.

La **biodiversité fonctionnelle**, qui a un impact positif sur les cultures, est un **levier très efficace** pour maîtriser les ravageurs et réduire l'utilisation de produits phytosanitaires.



COMMENT FAVORISER LA BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE DANS LES CULTURES HORTICOLES ?

REPRODUIRE LES CONDITIONS DE VIE DES AUXILIAIRES

Pour améliorer la fitness des auxiliaires et assurer leur implantation sur la culture

- **Température, hygrométrie** adaptées aux auxiliaires
- **Proies naturelles** : en Gironde, *aphidius ervi* est utilisé en hiver et *aphidius colemani* en été, en fonction des espèces de pucerons présents sur les cultures



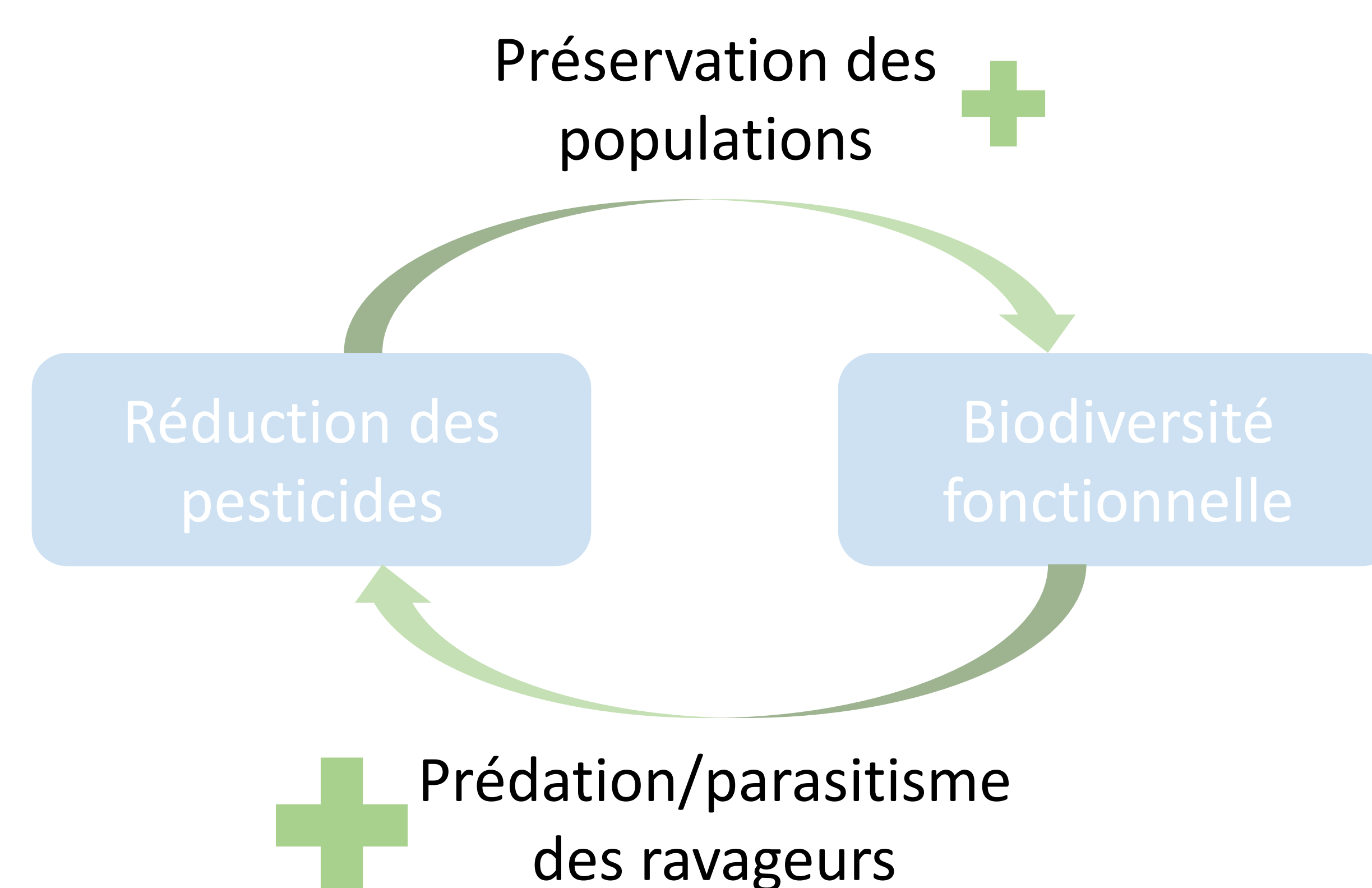
à gauche, *A. ervi*; à droite *A. colemani*

- **Habitat** : des **plantes compagnes** sont installées en bordure de serre ou au sein de la culture pour abriter les auxiliaires

À gauche, *salvia dorisiana*;
À droite *lobularia maritima*



LIMITER LES PESTICIDES POUR MAINTENIR LES POPULATIONS



A la Réunion, divers auxiliaires se sont installés durablement après la réduction de l'utilisation des insecticides



Praon volucre
aphidius colemani



LE NOURRISSAGE POUR LIMITER LES COÛTS

Les plantes compagnes peuvent aussi les nourrir avec le pollen ou la sève
L'apport d'un produit de nourrissage permet d'augmenter la survie des auxiliaires
Graphique comparaison présence auxiliaires demander à Doïna (webinaire)

CONCLUSION ET PERSPECTIVES