

## Objectifs

La culture du rosier se heurte à de nombreux problèmes de maladies et de ravageurs. La lutte chimique induisant des IFT très élevés, ce projet vise à observer l'efficacité de stratégies globales de protection basées sur l'utilisation de la lutte biologique couplée à de la lutte physique ou à des biostimulants et des produits alternatifs pour limiter le plus possible le recours aux produits phytosanitaires.

## Démarche

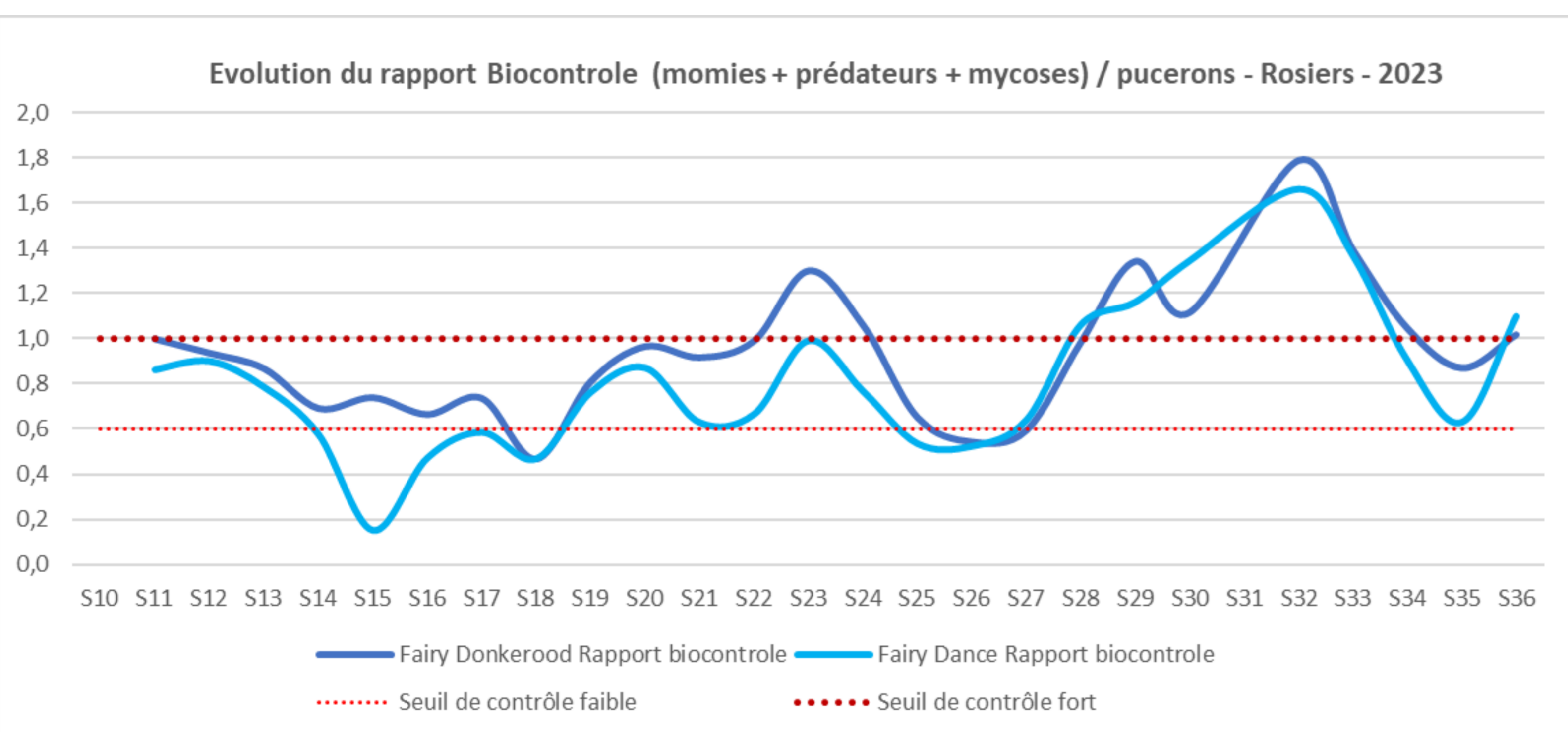
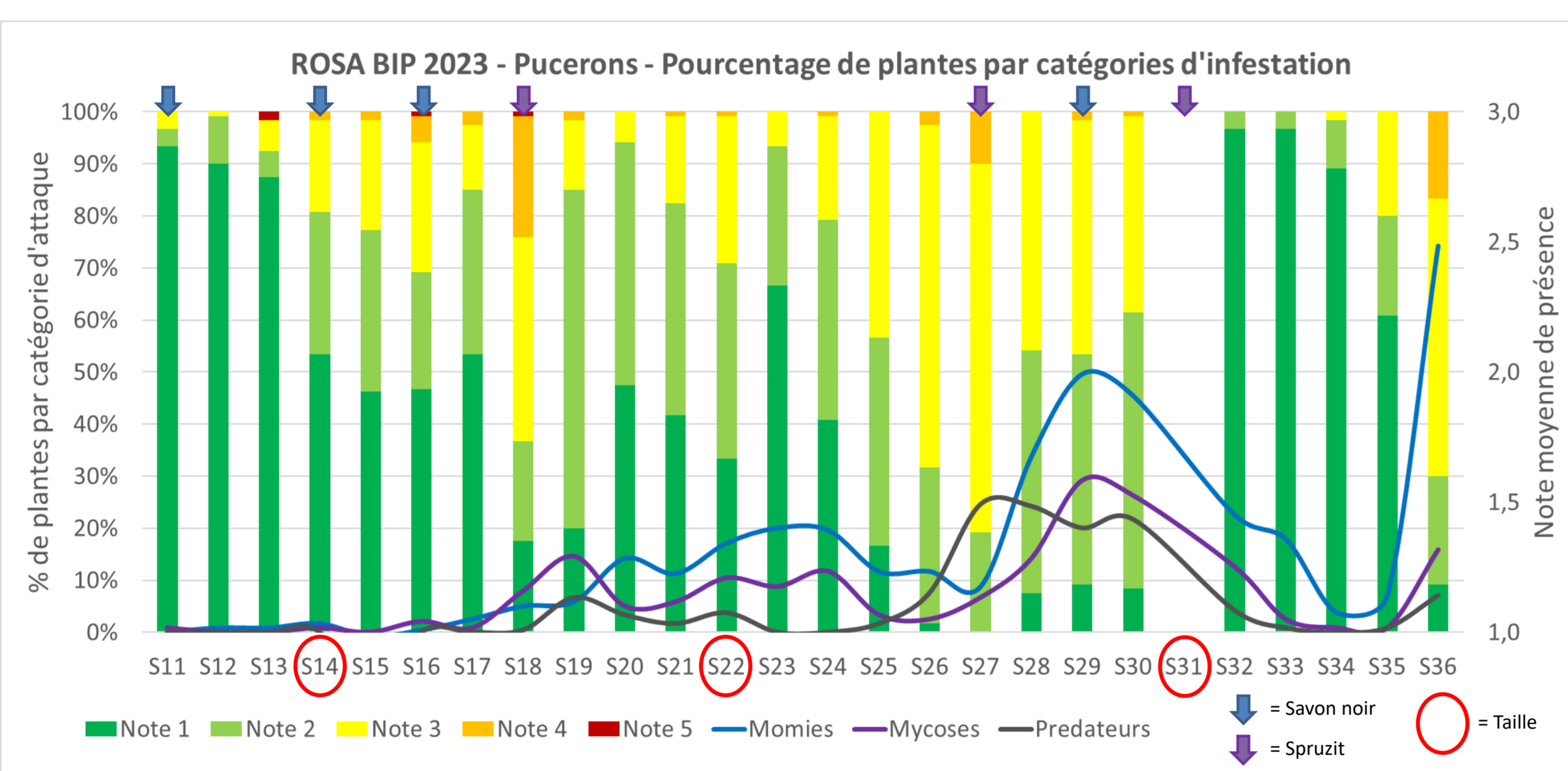
- Différents leviers sont employés pour maîtriser l'état sanitaire de la culture :
- Lutte physique contre les Thrips : Un procédé d'aspiration des insectes est étudiée en comparaison à un témoin (avec 2 passages de l'aspirateur / jour en période de floraison).
  - La lutte biologique par apports d'auxiliaires d'élevage et par valorisation de la biodiversité fonctionnelle (PDS)
  - L'application de produits alternatifs : Rhapsody (*Bacillus subtilis* QST 713) en préventif contre *Oidium*, Eradicoat contre les acariens, savon noir et Spruzit contre les pucerons, Xentari contre les chenilles.
  - L'utilisation de biostimulants pour renforcer la tolérance des plantes aux stress.
  - Le paillage des conteneurs pour limiter le développement des adventices.



**Itinéraire de culture :**  
 Fairy Donkerood et Fairy Dance  
 Rempotage C3L sous abri le 10/01/23  
 Tailles : 03/04, 01/06 et 31/07  
 Surfaçage : 31/07 et 20/08  
 Irrigation par aspersion

## Résultats

En 2023, la culture de rosier de cette expérimentation a présenté un état sanitaire très satisfaisant au regard des difficultés habituellement rencontrées sur cette espèce. Cette situation est en nette amélioration par rapport aux années précédentes.



**Pucerons** : la présence de pucerons a été continue mais relativement faible durant toute l'année, avec notamment le puceron généraliste *Macrosiphum euphorbiae* (puceron vert et rose de la pomme de terre) qui est peu parasité par les parasitoïdes habituellement utilisés. Le seuil de 20% des plantes présentant des colonies n'a été dépassé que pour une observation cette année alors qu'en 2022 la moitié des semaines observées ont dépassées ce seuil. Le nombre de lâchers d'auxiliaires est similaire à l'année passée.

Année	% des semaines de notation avec plus de 20 % de plantes ayant les notes 4 ou 5
2018	60 %
2019	70 %
2020	85 %
2021 (avec PDS)	0 %
2022 (avec PDS)	50 %
2023 (avec PDS)	6 %

- Echelle de notation :
- 1 : Absence de pucerons.
  - 2 : Fondatrice.
  - 3 : Fondatrice et larves.
  - 4 : Colonies avec nombreuses larves.
  - 5 : Colonies avec individus ailés.



Syrphe sur PDS

### Les clés de la lutte contre les pucerons :

- Des lâchers de parasitoïdes mieux adaptés à *Macrosiphum* (*Aphelinus*, *Praon*, *A. ervi* seuls ou en mix) mais plus cher.
- L'utilisation de plantes de services : gammes de plantes vivaces à floraison étalée pour nourrir les auxiliaires et les attirer.
- L'utilisation plus poussée de produits de biocontrôle en traitement localisé sur les débuts de foyers (savon noir et Spruzit).

**Thrips** : la présence de thrips a été très faible cette année et aucun dégât n'a été observé. La lutte biologique préventive avec les auxiliaires *Amblyseius cucumeris* et *Atheta* a permis de maîtriser les risques liés à ce ravageur pour un coût d'environ 0,66€/m<sup>2</sup>/an. La lutte physique n'a donc pas été évalué cette année.

**Acariens** : la présence d'acariens a été également bien maîtrisée par les lâchers d'auxiliaires en préventif. Toutefois, le coût de cette lutte a encore été importante (≈1€/m<sup>2</sup>/an).

**Tordeuses** : la présence de tordeuses a été modéré cette année et aucune applications de Xentari (BT) n'a été réalisée. La taille a permis de supprimer les pousses infectés ce qui fut suffisant.

De même, aucune présence d'*Oidium* n'a été observée cette année. Un programme de biocontrôle pour limiter les risques a été mis en œuvre tout au long de la culture. Il est basé sur des applications en préventif tous les 15 jours du produit de biocontrôle Rhapsody (*Bacillus subtilis*) et d'une gamme de biostimulants tous les mois (Maxigrow + Obstacle). Toutefois, comme en 2022, la présence dans l'essai de parcelles témoins non traitées laisse penser que le risque *Oidium* a été faible cette année encore.

Seau d'élevage d'*Atheta coriaria* (*Dalotia coriaria*) : adulte et larve



	IFT Rosa BIP					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
IFT Produits phytosanitaires chimiques	1,0	2,0	7,0	1,3	1,3	0,0
IFT Produits de biocontrôle	7,0	4,0	13,5	16,4	9,8	5,8
IFT Biostimulants	0,0	0,0	11,0	14,6	3,4	3,8
Coût d'achat des auxiliaires en €/m <sup>2</sup> /an	2,3	2,1	4,5	4,5	2,9	2,4
Maîtrise de la situation sanitaire	Non. Forte présence de pucerons et d'acariens	Non. Forte présence de pucerons	Non. Forte présence de pucerons, d'acariens et d'oidium	Oui. Très nette amélioration de l'état sanitaire	Oui, mais présence tolérée de pucerons	Oui, très bonne

En 2023, la maîtrise de l'état sanitaire des rosiers dans cette expérimentation a été très bonne malgré une faible présence de fond en pucerons. Pour atteindre ce résultat sans utiliser de produits phytosanitaires chimiques, il a été nécessaire de maintenir les apports d'auxiliaires d'élevage en préventif et les applications de produits de biocontrôle à des niveaux relativement élevés (2,4€/m<sup>2</sup>/an d'achat d'auxiliaires, IFT produits de biocontrôle = 5,8 + IFT biostimulants = 3,8) tout en utilisant des plantes de services.