



## Site ASTREDHOR Loire Bretagne - CATE - ROSA BIP



Année de publication 2019 (mis à jour le 26 Fév 2024)

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**Station expérimentale**

Nom de l'ingénieur réseau

**Projet ROSA BIP**

Date d'entrée dans le réseau

**1**

---

**Finistère** Localisation

### Caractéristiques du site

La station expérimentale ASTREDHOR-CATE (Comité d'Action Technique et Economique) est située à Saint-Pol-de-Léon (29), (48.658417, -3.986877). Implantée au cœur de la principale zone de production horticole de Bretagne, la station conduit des programmes d'expérimentation dont les objectifs sont d'aider les producteurs à résoudre les problèmes technico-économiques rencontrés en production, à répondre aux évolutions de la consommation et aux évolutions réglementaires. Les thèmes étudiés portent notamment sur l'adaptation au marché de la qualité des plantes ornementales, sur l'élargissement de la gamme et l'innovation végétale et sur les méthodes alternatives de protection des cultures.

La station du CATE est également une station d'expérimentation en légumes de plein champ, en légumes sous serre et en champignons cultivés. L'équipe compte 22 personnes dont 7 ingénieurs. 4,5 ETP (Equivalent Temps Plein) sont consacrés à l'expérimentation en horticulture ornementale. La station dispose de 16 ha et 1 ha de serre verre et abris plastiques.

Pour le projet DEPHY EXPE ROSA BIP, la culture de rosiers de pépinière en hors-sol est réalisée en conteneurs et sous une multichapelle double paroi gonflable sans chauffage et avec aération latérale. L'irrigation est réalisée par aspersion ou par nappe d'arrosage. Cette multichapelle est située dans un site d'expérimentation aux abords très végétalisés (prairies, haies, bois).

#### Conditions culturelles ▲

Climat	Substrat
Climat océanique.  Culture sous abri plastique de type multichapelle DPG avec aération latérale (hauteur : 3m50 sous cheneaux). Absence de chauffage.	Culture en conteneurs de 4 litres.  Substrat à base de tourbe blonde, écorce de pin et fibre de bois.  Fertilisation par engrais à libération programmée (incorporation dans le substrat au rempotage et surfaçage).

#### Contexte biotique ▲

Niveaux de pression : Maladies	Niveaux de pression : Ravageurs
<input type="text"/>	<input type="text"/>

L'Oïdium est la principale maladie de la culture d'autant que certaines variétés peuvent être relativement sensibles et que la lutte dans le système de référence est déjà compliquée. Avec les références actuelles, les produits de biocontrôle les plus efficaces contre l'Oïdium gênent l'installation de la lutte biologique. Le climat de l'abri intervient également sur le développement de cette maladie. Les conditions les plus favorables sont des alternances d'hygrométrie élevées avec risques de condensation sur le feuillage la nuit et basses le jour (nuits froides et jours ensoleillés).

Le Botrytis reste une maladie importante notamment lors de la floraison car les fleurs sont des organes très sensibles. Mais la mise en oeuvre de certains leviers prophylactiques permet de limiter le risque de maladies de façon intéressante. Il s'agit notamment d'une forte aération de l'abri (mais un compromis est souvent recherché car le besoin de chaleur pour accélérer le développement nécessite au contraire de confiner plus l'abri), et de la programmation des irrigations (irrigations les jours et aux heures où le feuillage peut sécher rapidement après l'arrosage).

Pour la maladie des taches noires (*Marsonina rosae*) qui présente un risque limité dans ce système de culture, la programmation des irrigations doit répondre aux mêmes exigences que pour le Botrytis.

Au niveau des ravageurs, les thrips sont les ravageurs principaux et peuvent provoquer des dégâts très importants. Les fleurs sont des organes très sensibles mais, la présence de fleurs ouvertes avec du pollen dans la culture constitue également un facteur accentuant la présence du ravageur. Dans ce système de culture non chauffé, leur présence est moins risquée en hiver qu'en été.

La présence de pucerons est également très forte notamment du fait du puceron spécifique *Macrosiphum rosae* dont le développement est souvent explosif avec les élévations de température. De plus, la lutte biologique contre cette espèce de pucerons est délicate car les parasitoïdes d'élevage habituellement utilisés contre les pucerons (*Aphidius*) se révèlent peu efficaces. D'autres parasitoïdes seraient à utiliser (*Aphelinus*, *Praon*) mais leur coût est non négligeable.

Les acariens sont également des ravageurs importants mais leur maîtrise par la lutte biologique est plus aisée que les deux ravageurs précédents, notamment si elle est anticipée et si les premiers apports d'auxiliaires sont réalisés en préventif.

Les cochenilles sont des ravageurs en émergences pour de nombreuses cultures d'arbustes en pépinière.

---

### Contexte socio-économique ▲

Les cultures d'arbustes en pépinière, dont le rosier de pépinière fait partie, sont des cultures où les frais de culture engagés à la mise en culture sont très élevés. Du fait de sa sensibilité aux maladies et ravageurs, le rosier est une culture particulièrement exigeante où les pertes associées aux défauts de maîtrise des maladies et ravageurs peuvent avoir des conséquences très fortes sur la rentabilité.

Une difficulté est que le rosier concentre plusieurs problèmes phytosanitaires contre lesquels la lutte (quelle soit chimique ou alternative) est particulièrement compliquée. De plus, comme les autres espèces ornementales, les rosiers lors de la commercialisation sont soumis à des exigences de qualité très élevées et à la règle du "zéro défaut visuel".

Or, le rosier reste une plante ornementale emblématique des jardins français dont la commercialisation est très importante.

---

### Contexte environnemental ▲

La production de rosier comme celle de toutes les cultures ornementales, s'inscrit dans le contexte de la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires. Or, l'IFT des cultures de rosiers produits en lutte chimique est relativement élevée en comparaison d'autres productions ornementales. Des solutions alternatives sont donc à trouver et à bien évaluer pour cette espèce difficile à cultiver et sensible à de nombreux ravageurs et maladies.

De plus, la profession horticole s'est engagée dans des démarches de certification environnementales qui nécessitent de produire des itinéraires de culture moins risqués du point de vue sanitaire et plus résilients. L'utilisation de la lutte biologique et de la valorisation de la biodiversité fonctionnelle expérimentées dans ce projet contribue à ces objectifs.

## Système testé et dispositif expérimental

Système ROSABIP rosier de pépinière sous abris (- 50 % IFT)

- Années début-fin expérimentation :2018-2023
- Espèces : Rosier
- Système innovant
- 120 m<sup>2</sup>
- Type de production : plantes en conteneur sous abri non chauffé
- Leviers majeurs :
  - Lutte biologique par apport d'auxiliaires
  - Lutte biologique par conservation (valorisation de la biodiversité fonctionnelle)
  - Lutte physique par aspiration et par chariot double effet (Push & Pull)
  - Lutte par application de produits de biocontrôle



Dispositif expérimental

*Description du dispositif expérimental : Observatoire piloté.*

Schéma dispositif à insérer

- 120 m<sup>2</sup> de culture hors-sol de rosier en conteneurs pour l'observation de l'efficacité de la lutte biologique séparés en 3 parcelles correspondant à 3 modalités de lutte physique (aspiration, chariot double effet, témoin).
- 2 variétés x 4 répétitions par modalité de lutte physique.
- 24 parcelles d'observations.
- 20 plantes /parcelle.

Suivi expérimental ▲

- Observations et comptages hebdomadaires de la présence des ravageurs, des auxiliaires et des maladies sur chacune des 24 parcelles du dispositif.
- 10 plantes observées par parcelle et par semaine à l'aide d'échelles de notation identiques pour les 3 sites du projet.
- Bilan des apports d'auxiliaires d'élevage, des applications de biostimulants.
- Mesure de l'IFT.
- % de plantes commercialisables.

---

## Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Les abords de l'abri sont végétalisés (prairies, haies, bois).

A partir de 2021, introduction de plantes de services dans l'abri, disposées autour de la culture. Ces plantes de services seront une collection de plantes vivaces possédant une floraison échelonnée dans le temps.

---



### La parole de l'expérimentateur :

La culture de rosier est particulièrement difficile à conduire sans produits phytosanitaires du fait de sa sensibilité aux ravageurs. La présence du thrips californien *Frankliniella occidentalis* et la spécificité du puceron *Macrosiphum rosae* qui est peu attaqué par les parasitoïdes habituellement utilisés en serre compliquent fortement la lutte biologique de même que la sensibilité à l'Oïdium. Les premières années du projet ont été consacrées à établir et préciser les différentes composantes de la stratégie de lutte (comme la construction d'un dispositif de lutte par aspiration par exemple ou comme les tests de produits de biocontrôle réalisés par les partenaires du projet sur leur propre site). Dorénavant, nous allons utiliser toutes ces composantes globalement de façon plus optimisée pour accroître les synergies entre-elles afin de mieux maîtriser la présence des ravageurs.

## Productions du site expérimental

---

Galerie photos

### Contact



**Laurent MARY**

Pilote d'expérimentation - Astredhor

✉ [laurent.mary@cate.bzh](mailto:laurent.mary@cate.bzh)

☎ 06 80 08 36 44