



## Système Rosier fleurs coupées - Site Armeflhor station - 2.ZERHO

Agriculture de précision et robotique

IAE et lutte biologique par conservation

Lutte biologique par introduction

Lutte biologique via substances naturelles et microorganismes

Mesures prophylactiques

OAD, analyse du risque, optimisation de la dose

Protection/lutte physique

Régulation biologique et biocontrôle

 [PARTAGER](#)

Année de publication 2019 (mis à jour le 08 jan 2024)

### Carte d'identité du groupe



Structure de l'ingénieur réseau

**ZERO PESTICIDE CHIMIQUE**

Nom de l'ingénieur réseau

**2.ZERHO**

Date d'entrée dans le réseau

**Armeflhor - Station**

**ZERO  
PESTICIDE DE  
SYNTHESE**

Objectif de réduction visé

## Présentation du système

### Conception du système

Le système de culture consiste à comparer deux cultures en hors sol sous abri, sous des structures de conception opposée :

- Une serre haute sous faîte

- Une serre standard plus basse

Afin de mieux appréhender l'impact climatique sur la pression des ravageurs sur les cultures, des sondes climatiques de précision ont été implantées sous la serre standard en octobre 2021, afin de tenter de prédire l'évolution de leurs dynamiques.

En PBI et à cette altitude, d'autres problématiques apparaissent :

- Les fourmis : tous les moyens de lutte existants sont chimiques. Il nous faut tester d'autres alternatives, comme des pièges-appâts par exemple
- Les cicadelles : situation dans l'impasse car aucune solution alternative n'existe.

L'objectif de la stratégie de lutte est entièrement orienté « 0 pesticide chimique ».

**Mots clés :** Rose - Auxiliaires - Biocontrôle - Plantes de service - Réduction IFT

## Caractéristiques du système

**Culture pérenne :** Pas de succession culturelle

**Espèce :** Rose

**Variétés :** panel de coloris et de variétés (rouge : MONTANA / PRESTIGE / BLAC MAGIC / MAGIC RED et RED DESIRE - blanche, crème : POLARSTAR / IVORY - rose avec diverses nuances : CASHMERE / REVIVAL / REVIVAL ANGEL / ATTRACTION / - parme : MARITIM - jaune : CANDELA - orange et saumon : GIANDINA / ASHRAM - bicolore, style vintage : PALOMA / COUNTRY GIRL)

**Mode de conduite :** Hors sol dans des bacs de fibre de coco, sous abri, avec fertirrigation au goutte à goutte, 0 pesticide de synthèse

**Surface :** 2 serres en comparaison climatique

**Périodes de plantation :** oct 2021 - janv 2022

**Mode de plantation :**

Bacs de culture hors sol comportant un double rang de plants plantés en face-à-face

- Serre haute ventilée : 2 bacs de culture, surface de 3.2m x 22 m, soit un total de 70m<sup>2</sup>
- Serre basse standard, équipée de sondes climatiques de FIELD CLIMATE : 6 bacs de culture, surface 8m x de 22m, soit un total de 175m<sup>2</sup>

**Plan d'expérimentation** : des espaces dédiés (de 0.6m à 1.50m), à des tests sur plantes-relais sont prévus au milieu et aux extrémités de chaque bac

**Technique d'observation** : Observation visuelle sur fleur stade récolte et 5 feuilles vraies sur la tige, pas de battage

**Variables d'observation** : Notations des ravageurs, auxiliaires et maladies par classe d'abondance (1. Absence, 2. Présence, 3. Abondance) ou par classe d'échelle (ex : 1. 0 individu, 2. 1 individu, 3. 3 à 4 individus, 4. 4 à 9, et 5. 10 individus et +) // appréciation de la qualité commerciale du produit (1. Sans dégâts, 2. Dégâts mineurs – 1er choix ; 3. Dégâts +/- importants – 2nd choix ; 4. Déchets)

**Gestion du climat** :

- Serre Haute : structure à pieds droits, ouvertures latérales intégrales => bonne aération et ventilation sous la structure
- Serre basse standard, complètement ouverte et équipée d'un écran d'ombrage de type Aluminet en période estivale



## Objectifs ▲

Agronomique	Qualité : Obtenir une qualité commerciale des fleurs satisfaisante et acceptable notamment en fin d'année (pression thrips en saison estivale)
Environnemental	IFT : Bannir l'application de produits chimiques

Maîtrise sanitaire	Maladies : Lutte prophylactique (taille, aération)  Ravageurs : Favoriser l'installation spontanée d'auxiliaires indigènes et pérenniser leur maintien sur la culture (nourriture, plantes relais)  Emploi exclusif de produits de biocontrôle
Climatique	Températures : En été, écrêter les pics de température et limiter les rayonnements nocifs pour la culture en testant des films d'ombrage



#### Le mot de l'expérimentateur

\* Texte à compléter

### Stratégies mises en œuvre :

#### Gestion des adventices ▲

Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des adventices.

\*(Schéma décisionnel à insérer)

\*Tableau à compléter

Leviers	Principes d'action	Enseignements

#### Gestion des ravageurs ▲

Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des ravageurs.

\*(Schéma décisionnel à insérer)

\*Tableau à compléter

Leviers	Principes d'action	Enseignements

---

Gestion des maladies ▲

Avertissement : seuls les principaux leviers mis en œuvre dans le cadre de l'expérimentation et permettant une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires sont présentés sur ce schéma. Il ne s'agit pas de la stratégie complète de gestion des maladies.

\*(Schéma décisionnel à insérer)

\*Tableau à compléter

Leviers	Principes d'action	Enseignements

---

## Maîtrise des bioagresseurs

\* Tableau à compléter


\* Texte à compléter

## Performances du système

Performance ... (sous-titre à compléter)

\*A compléter (graphique + texte)

Performance ... (sous-titre à compléter)

\*A compléter (graphique + texte)

Performance ... (sous-titre à compléter)

\*A compléter (graphique + texte)

## Evaluation multicritère

\*A compléter (graphique + texte)

Zoom sur... (titre à compléter) ▲

\* A compléter

Transfert en exploitations agricoles ▲

\* A compléter

---

## Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

\* *Texte à compléter*

## Productions associées à ce système de culture

### Contact



**Alain DAMBREVILLE**

Responsable du pôle horticole - ARMEFLHOR

[info@armeflhor.fr](mailto:info@armeflhor.fr)