



## Système Plantes en pot en serre chauffée - Astredhor Sud Ouest - 2.ZERHO

Lutte biologique par introduction

Lutte biologique via substances naturelles et microorganismes

Mesures prophylactiques

OAD, analyse du risque, optimisation de la dose

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

**Zéro Phyto**

**- 100% IFT**

Objectif de réduction visé

Nom de l'ingénieur réseau

**2.ZERHO**

Date d'entrée dans le réseau

**Site Astredhor Sud Ouest - Station**

synthèse Cyclamen DEPHY.pdf

## Présentation du système

### Conception du système

Le dispositif 2.ZERHO en plantes en pots explore les possibilités de mise en oeuvre du biocontrôle en production de plantes fleuries en serre verre chauffée dans un système moderne de production.

Le but est de mettre en application à l'échelle d'un système de culture, complexe et très diversifié, les stratégies développées individuellement pour chaque bio-agresseur avec trois axes d'attention : faciliter de

déploiement, efficacité de la mesure, et impact économique de la stratégie globale.

Les ravageurs sont la première cause de recours aux produits phytopharmaceutiques en serre. Les leviers portent donc essentiellement sur le recours au biocontrôle via des lâchers de macroorganismes mais aussi par un environnement plus favorable à leur développement via l'amélioration de l'accès aux ressources alimentaires et un habitat adéquate dans ce milieu très anthropisé. D'autres stratégies complémentaires sont associées comme le piégeage de masse, l'utilisation de médiateurs chimiques ou encore l'application de microorganisme.

Mots clés :

*Biocontrôle - Horticulture - Nourrissage - Plantes de Services - Stimulation mécanique et piégeage*

Caractéristiques du système



Mode d'irrigation : Subirrigation sur tablette

Interculture : Vide sanitaire

Gestion du climat : Pilotage par ordinateur climatique

- Consigne printemps-été : T° air 10-12°C / T° 18°C
- Consigne automne : T° chauffage 14°C

Infrastructures agro-écologiques :

Plantes de service dans la culture : Plantes pièges d'Heuchère en culture de cyclamen

Rempotage :

Culture en pots de 0,5 à 1L, cultivés en plaque

Substrat Horticole avec engrais enrobés

- Référence printemps : TCH2 (Dumona) + 3 g/L de Multicote 6 Mois 14-7-24
- Référence cyclamen : 'Dipladenia 2016' (Premier tech) + 3g/l Basacote high K 6 Mois 13-5-18

Fertiirrigation complémentaire : Universol Orange 16-5-25 +3.4 MgO par station de fertilisation asservie  
 EC/pH



## Objectifs ▲

Agronomiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rendement : 5% de pertes tolérées en production</li> <li>Qualité : Plante fleurie et compacte, qualité 'zéro défaut' feuillage et fleur</li> </ul>
Environnementaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>IFT : 'o phyto', seulement produit de biocontrôle</li> </ul>
Maîtrise des bioagresseurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maîtrise des adventices : Limiter les adventices réservoirs autour du SDC</li> <li>Maîtrise des maladies : Absence de Botrytis sur fleurs</li> <li>Maîtrise ravageurs : Absence de dégâts visibles ; rester sous le seuil de tolérance économique</li> </ul>
Socio-économiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Marge brute : Comparable voire légèrement inférieure à la culture conventionnelle si la qualité est présente</li> <li>Temps de travail : Supérieure à une conduite conventionnelle car beaucoup d'opérations de bioncontrolle et de suivi sont manuelles. Respect de la santé des opérateurs et moindre expositions quotidiennes aux PPPs</li> </ul>

Etat donné la diversité des cultures, les aspects socio-économiques sont très variables selon le temps de culture, la taille de la plante vendue, le circuit de distribution. Dans la marge brute, le cout de revient va dépendre de facteur comme le prix d'achat des matières premières, le mode de chauffage et le niveau de mécanisation de l'entreprise.



### 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*

## Pistes d'amélioration, enseignements et perspectives

### Galerie photos



[Site Astredhor Sud ouest printemps](#)



[Stimulation mécanique annuelles printemps](#)



[Plaques de jeunes plants](#)



[Culture de cyclamen en PBI](#)



[Suivi epidemiologique avec OAD Sam](#)

### Contact



**Emilie MAUGIN**

Pilote d'expérimentation - Astredhor

 [emilie.maugin@astredhor.fr](mailto:emilie.maugin@astredhor.fr)