

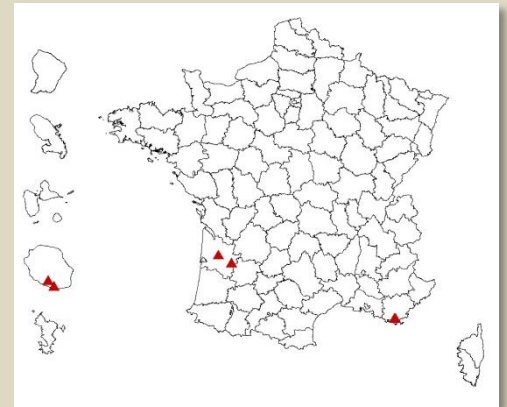


## OTELHO : Outils TELématiques au service de l'Horticulture

Organisme chef de file : **INRA UMR Institut Sophia Agrobiotech**

Chef de projet : **Bruno PARIS** ([bparis@alpes-maritimes.chambagri.fr](mailto:bparis@alpes-maritimes.chambagri.fr))

Période : 2013-2018



Localisation des sites

Nombre de sites EXPE : 6

→ en station expérimentale : 3

→ producteur : 3

Nombre de systèmes DEPHY  
 économes en pesticides : 7

Les Partenaires :



## Présentation du projet

### > Enjeux

L'acceptabilité environnementale des cultures horticoles est questionnée aujourd'hui sur deux points principaux : l'énergie (pour les cultures sous serres) et les pesticides. Dans les cultures ornementales, même si des solutions alternatives au tout chimique ont vu le jour depuis quelques années, il existe encore de nombreuses **impasses techniques** (lutte contre le thrips, par exemple) et l'utilisation de pesticides reste encore importante (IFT>100). Il convient donc d'**identifier les leviers** utilisables pour lever les verrous existants de la protection intégrée.

### > Objectifs

- Développer, en condition de production sous serre, des outils facilitant la collecte et l'analyse d'informations sur l'état sanitaire des cultures. Ces outils développés sur la plateforme S@M, permettront l'acquisition et la mise en œuvre de l'expertise nécessaire à la prise de décision,
- Faciliter avec l'usage de ces outils, la réduction par moitié de l'usage des produits phytosanitaires en cultures ornementales sous contrainte d'introduction des agents auxiliaires en condition insulaire,
- Réduire, si possible, les quantités de macro-organismes nécessaires et ainsi le coût des stratégies de biocontrôle,
- Identifier *in fine*, les causes et les freins au développement et/ou au transfert vers la profession de tels outils télématiques. La même démarche d'analyse sera conduite sur les autres moyens technologiques disponibles en système serre, utilisables pour atteindre les objectifs de réduction des IFT.

### > Résumé

Le projet porte sur 4 modèles de cultures ornementales conduites sous serre en protection intégrée : gerbera fleurs coupées, rosier fleurs coupées, pelargonium plantes en pot, gerbera plantes en pots. Les travaux conduits permettent de développer une **gamme d'outils télématiques d'aide à la décision** pour suivre, enregistrer et comprendre les dynamiques des bioagresseurs/biodéfenseurs. Un bénéfice particulier est apporté aux pratiques faisant appel à un diagnostic phytosanitaire avant prise de décision, notamment grâce au suivi de protocoles d'échantillonnage. Les outils prototypés par la recherche et l'expérimentation serviront d'appui à la mise en œuvre d'un conseil de terrain privilégiant les méthodes alternatives.



## Le mot du chef de projet

« Les travaux conduits à l'INRA-UMR Institut Sophia Agrobiotech, développent des outils facilitant l'adoption de stratégies de protection intégrée fiables via l'enregistrement des dynamiques spatio-temporelles des bioagresseurs. Le projet OTELHO soutenu par l'INRA et l'Institut ASTREDHOR et ses stations, partenaires durables, identifie un besoin récurrent de solutions alternatives au tout chimique dans la filière horticole. Ce projet est construit pour **prototyper des outils télématiques** en conditions de production et pour faciliter la prise de décision en exploitation. Les partenaires opérationnels retenus permettent de couvrir à la fois une gamme de productions regroupant les problématiques majeures en fleurs coupées et en plantes en pot et un panel de situations climatiques, avec une attention particulière portée au caractère insulaire des productions horticoles réunionnaises. La question de l'interdiction d'introduction des macro-organismes dans un système de culture accentue les bénéfices attendus des outils de caractérisation et d'anticipation des épidémies. »

## Leviers et objectifs des systèmes DEPHY

SITE	SYSTEME DEPHY	AGRICULTURE BIOLOGIQUE	ESPECES DU SYSTEME DE CULTURE	LEVIERS						Stratégie globale E-S-R <sup>2</sup>	OBJECTIF Réduction d'IFT du SDC
				Contrôle cultural	Contrôle génétique	Lutte biologique <sup>1</sup>	Lutte biotechnique	Lutte chimique	Lutte physique		
Entreprise 1-2 - GIE FPSO	Pelargonium plante en pot	Non	Pelargonium	x		x	x	x	x	SR	75 %
	Gerbera plante en pot		Gerbera	x		x	x	x	x	SR	75 %
Entreprise 3 SCRADH	Gerbera fleurs coupées	Non	Gerbera	x		x	x	x	x	E	50 %
SCEA Multiplantes - ARMEFLHOR	Gerbera plante en pot	Non	Gerbera	x		x	x	x	x	S	50 %
Station ARMEFLHOR	Rosier fleurs coupées	Non	Rosier	x		x	x	x	x	R	70 %
Station SCRADH	Gerbera fleurs coupées	Non	Gerbera	x		x		x	x	SR	70 %
Station GIE Fleurs et Plantes du Sud-Ouest	Pelargonium plante en pot	Non	Pelargonium	x		x	x	x	x	SR	75 %

<sup>1</sup> y compris produits de biocontrôle

<sup>2</sup> E – Efficience, S – Substitution, R – Reconception

Le pourcentage de réduction d'IFT est estimé à partir des pratiques conventionnelles (protection chimique raisonnée).

## Interactions avec d'autres projets

Le projet OTELHO s'inscrit pleinement dans le projet d'Unité Mixte Technologique FioriMed, à la fois dans le développement d'outils d'aide à la décision en exploitation et dans la constitution d'un réseau d'expérimentation en stations et en exploitations, pour co-concevoir par processus d'amélioration continu des tactiques et stratégies de protection intégrée des cultures ornementales.

Le projet OTELHO fait suite au projet CasDAR OAD Serre et est en lien avec le projet OAD Phyt'hor porté par l'ASTREDHOR pour développer des outils pour le conseil en horticulture visant à réduire l'usage des pesticides.

Pour en savoir **+**, consultez les fiches **SITE** et les fiches **SYSTEME**

Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture et le Ministère chargé de l'écologie, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan ECOPHYTO.