Outils TELématiques au service de l'HOrticulture

Le projet OTELHO propose comme hypothèse que des outils télématiques et des méthodes d'échantillonnage épidémiologique, conçus par et pour la recherche (Boll *et al., 2012)* sur la base d'une approche système (Bout *et al., 2010 ;* Poncet *et al., 2012),* puissent être adaptés au contexte de la production pour assurer un suivi de l'état sanitaire des cultures ornementales et implémenter des modèles de prévision des épidémies.

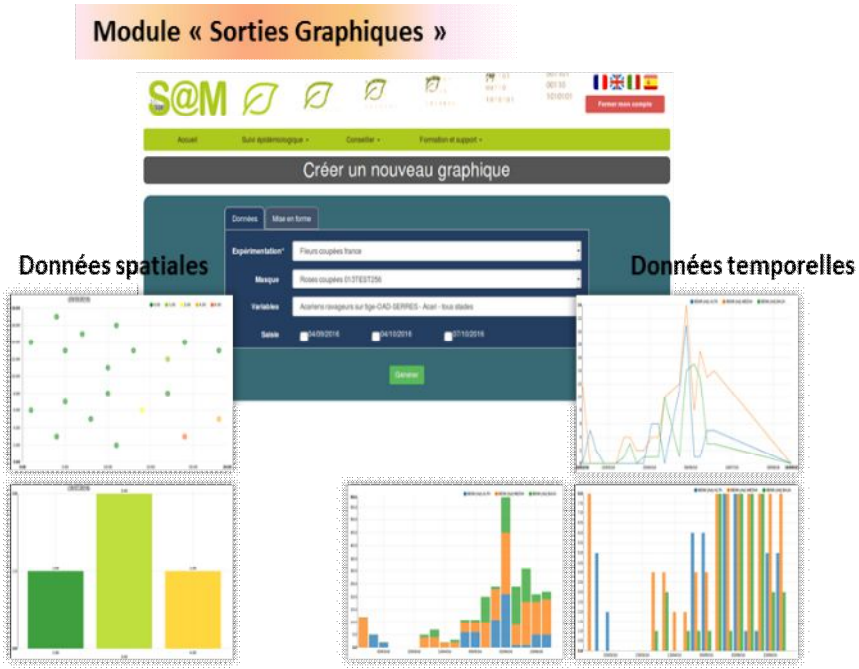
L'objectif majeur du projet est le développement, en condition de production sous serre, d'outils facilitant la collecte et l'analyse d'information sur l'état sanitaire des cultures pour faciliter l'acquisition et la mise en œuvre de l'expertise nécessaire à la prise de décision dans des stratégies complexes de protection plus respectueuses de l'environnement. Le sous objectif est de tester ces outils sur trois modèles de culture conduits en protection intégrée : gerbera fleurs coupées, rosier fleurs coupées, gerbera plantes en pot sous contrainte d'introduction des agents auxiliaires (ce dernier modèle en condition d'insularité) dans l'objectif de réduire les pesticides.

Au sens de l'expérimentation « système » les outils développés ont montré leur robustesse pour appréhender le suivi et l'évolution des épidémies en système horticole dans les trois modèles étudiés quelques que soient les stratégies de protection des plantes retenues (protection intégrée ou protection chimique).
En outre ces outils ont permis de mettre en place des protocoles harmonisés d'échantillonnage rapide pour l'élaboration du diagnostic parcellaire.

Ces trois premières années ont permis d'améliorer la convivialité de la plateforme S@M.

Trois outils de suivi épidémiologique des cultures sont disponibles :
- un tableau d'enregistrement des traitements ;
- des cartographies spatio-temporelles pour le suivi des épidémies ;
- des graphiques de dynamique des populations de ravageurs.

Ce travail doit être poursuivi avec la finalisation des sorties (cartographiques, dynamiques de population, histogrammes d'abondance, tableau de traitement et IFT).



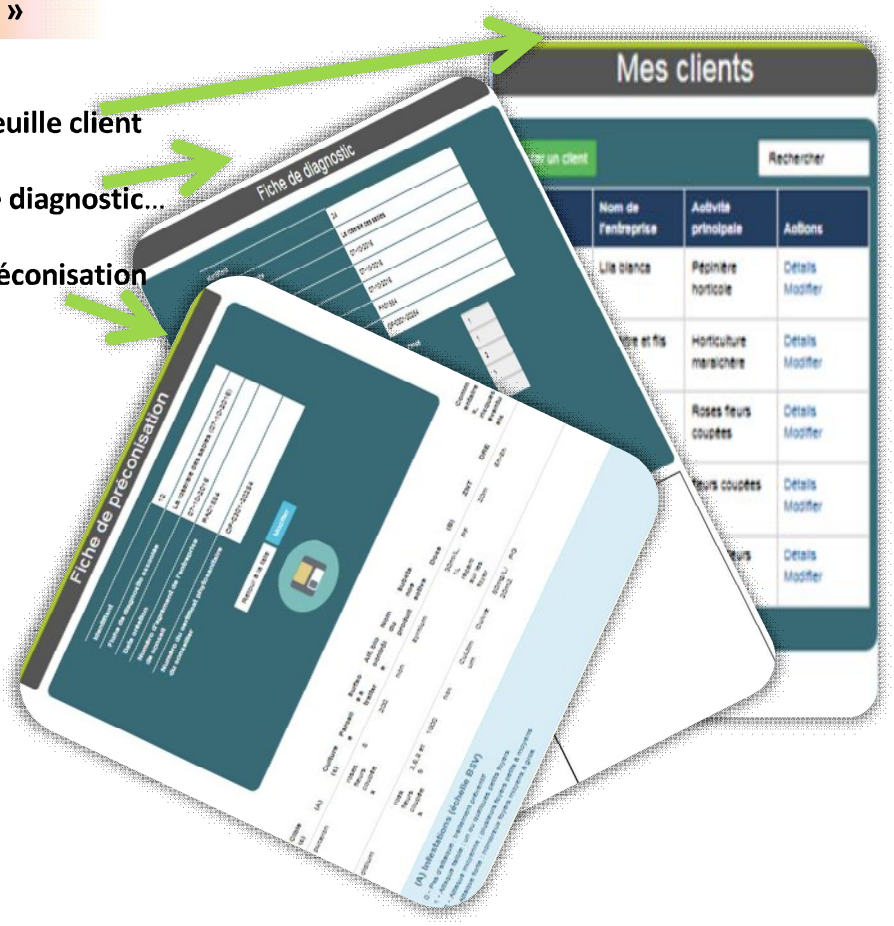
Le suivi épidémiologique hebdomadaire est un facteur clé de la réussite des stratégies de protection bas intrants phytosanitaires en cultures horticoles sous serre. Il est un élément indispensable à la mise en œuvre des autres leviers du biocontrôle en terme de positionnement (auxiliaires du commerce et indigènes, kairomones, nourrissages pollen).

Le suivi épidémiologique de ces essais systèmes, facilité par les outils, permet d'introduire, d'adapter en temps réel et d'évaluer de nouveaux leviers tactiques pour favoriser la réduction des pesticides (matériaux supports d'auxiliaires…). Cela permettra d'en assurer la transférabilité aux producteurs présents dans les dispositifs expérimentaux puis dans les exploitations en lien avec le projet Réseau FERME sud-ouest et sud-est.
Après trois années d'expérimentation de stratégies innovantes bas intrants, les taux de réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires vont de 5 à 81 %. Cependant, des impasses importantes existent encore pour des ravageurs majeurs (thrips, aleurodes, acariens). Il faut poursuivre les expérimentations en conditions de production, et pouvoir modéliser les dynamiques des populations de bioagresseurs.

Mais il reste un champ important de leviers stratégiques à explorer en horticulture ornementale notamment dans les cultures horticoles pérennes ou semi pérennes (cas du Gerbera « fleur coupée ») où la baisse de l'usage des produits phytosanitaire doit encore progresser.

Module « Conseil »

❖Gestion du **portefeuille client**

❖Edition de **fiche de diagnostic**…

❖…Et de **fiche de préconisation**