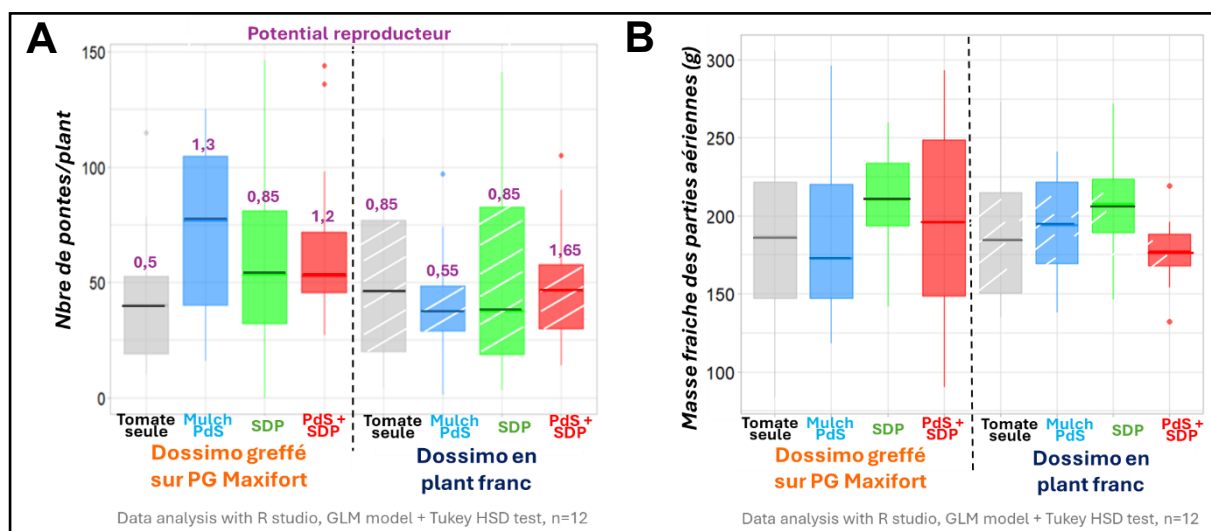


INTITULE DU STAGE de Lison Trabaud (2ème cycle IUT Digne) : Etude de la combinaison de 3 leviers de lutte contre les nématodes à galles sur tomate (résistance génétique, plante de service, et biostimulant)

Le projet ANR-20-PCPA-0003 « Cap Zero Phyto » a pour objectif d'identifier des combinaisons de leviers agroécologiques permettant de renforcer l'immunité des plantes contre leur cortège de bioagresseurs. L'objectif du stage était de tester, en chambre climatique et en serre, l'effet de trois leviers potentiels sur l'infestation de la tomate par le nématode à galles *Meloidogyne incognita* (Mi): un porte-greffe (PG) commercialisé comme résistant Mi, une plante de service (PdS) active en co-culture (*Tagetes erecta*) mais testée ici en mulch, et 3 biostimulants commercialisés à effet stimulateur de défense des plantes (SDP) (une bactérie, un extrait d'algue brune et un mélange de 2 huiles essentielles de plantes). Aucun des leviers testés ne s'est révélé significativement efficace seul ou combiné pour réduire la multiplication des nématodes même si 2 des SDP permettent une meilleure croissance des tomates. Les huiles essentielles se sont révélées phytotoxiques aux doses homologuées et le porte-greffe Maxifort sensible à Mi. Le mulch de tagètes n'est pas phytotoxique mais non efficace contre Mi et antagoniste en combinaison avec l'extrait d'algue brune. De nouveaux tests sont en cours combinant de nouveaux PG confirmés résistants Mi en co-culture avec des tagètes vivantes et associant des mycorhizes comme SDP.



Comparaison de 3 leviers (PG Maxifort dit résistant Mi, mulch de *Tagetes erecta*, extrait d'algue brune) seuls ou combinés **A.** sur l'infestation des plants de tomates par les nématodes à galles, **B.** sur la masse fraîche des parties aériennes des plants de tomate, 6 semaines après inoculation avec 20000 œufs/plant. Potentiel reproducteur = population finale en nbre d'œufs/population initiale. Dossimo est la variété de tomate commercialisée sensible aux nématodes.