

Projet BioLycTom

Dans le cadre du projet BioLycTom (<https://www.youtube.com/watch?v=2fUq2qONYaM>), INRAE, en partenariat avec le CTIFL, a réalisé une enquête auprès des producteurs de tomate sous serre dans le Sud de la France. *L'Aculops Lypopersici* est un ravageur provoquant l'acariose bronzée et contre lequel il n'existe encore aucune alternative aux pesticides.

Enjeux

Quelle menace représente l'Aculops Lypopersici pour les producteurs ?

Quelles sont leurs pratiques de protection des cultures ?

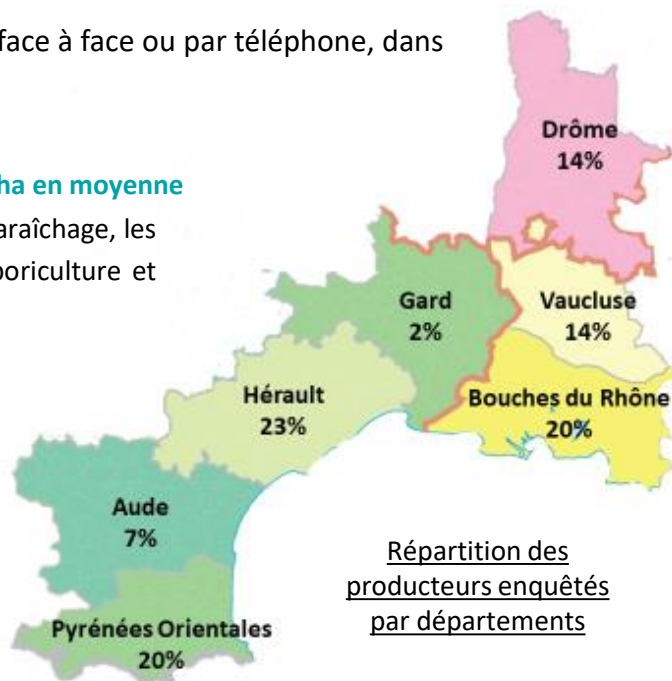
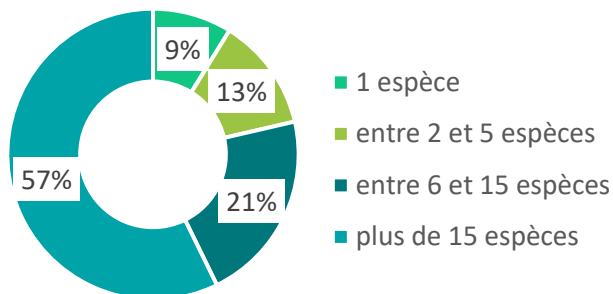
Sont-ils enclins à adopter des pratiques alternatives aux pesticides ?

Comment combinent-ils pratiques plus respectueuses de l'environnement et valorisation commerciale ?

Sur quels outils et sur quels collectifs s'appuient-ils ?

159 producteurs de tomates sous serre enquêtés en face à face ou par téléphone, dans le Sud de la France d'avril à décembre 2022 :

- Âge : de 26 à 67 ans, **âge moyen de 46 ans**
- Surfaces totales d'exploitation : de 250m² à 150ha, **15ha en moyenne**
- 45% des producteurs interrogés sont spécialisés en maraîchage, les producteurs diversifiés font majoritairement de l'arboriculture et des plantes aromatiques et médicinales.
- 57% d'entre eux font du maraîchage très diversifié :



Répartition des
producteurs enquêtés
par départements



Les données ont été traitées conformément aux exigences réglementaires du RGPD afin de garantir l'anonymat des producteurs ainsi que la confidentialité et la sécurité de leurs données.

AUBERT Magali, Ingénieur de Recherche INRAE : magali.aubert@inrae.fr

GUILLOT Romane, Doctorante : romane.guillot@umontpellier.fr

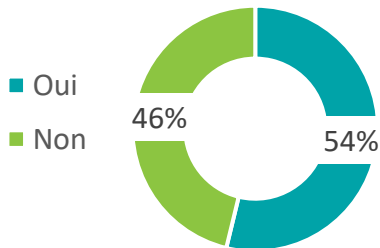
TROPE Michaël, Enquêteur INRAE : mickael.trope@inrae.fr

VALLOIS Killian, Stagiaire BioLycTom

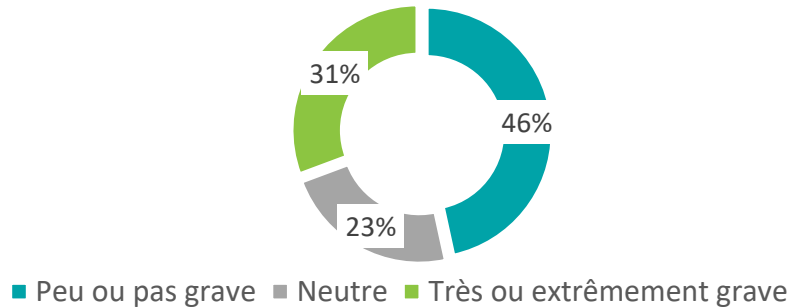
Zoom sur *Aculops*

Comment les producteurs perçoivent les risques liés à l'*Aculops* ? Ce ravageur représente-t-il une menace ? Quelles solutions mettent-ils en place ?

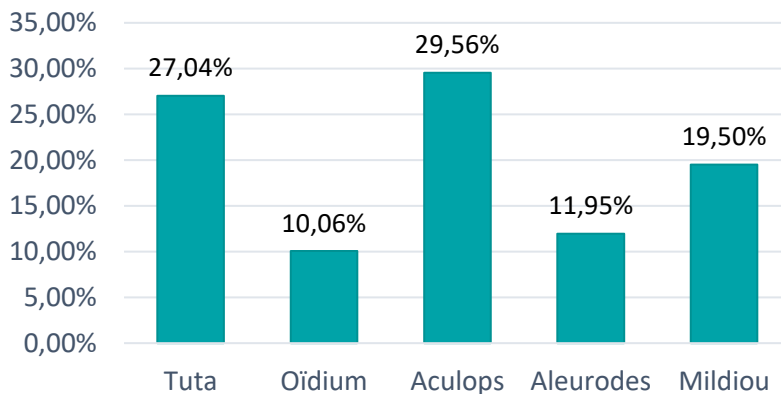
En 2020-2022, près de 55% des producteurs ont été touchés par l'*Aculops*



1/3 des producteurs considèrent que la présence de ce ravageur a un impact grave voir très grave



Le ravageur contre lequel il est le plus difficile de lutter :



***Aculops* : un ravageur relativement moins présent que Tuta, Mildiou ou Oïdium mais dont les conséquences sont parmi les plus graves identifiées !**

Expériences réalisées par l'équipe BioLycTom

L'objectif des essais est d'évaluer l'efficacité de deux Labiatae (menthe et *Phlomis fruticosa*) pour introduire *T. recki* en culture de tomate et contrôler l'acariose bronzée.

Quelle densité de la plante compagne est la plus efficace ? Quel est l'effet de la distance labiatae / tomate nécessaire sur l'installation de *T. recki* et son effet sur le contrôle de l'acariose bronzée ?

Plus d'informations en fin de document.



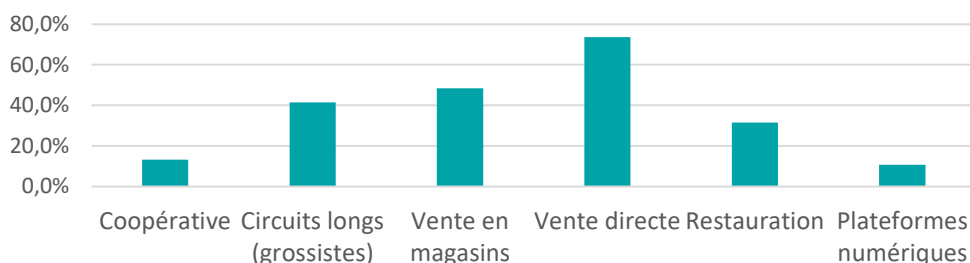
Quelles dépendances économiques ?

Les producteurs propriétaires de leurs terres et ayant une autre source de revenu sont ceux qui ont le plus de capacité d'emprunt.

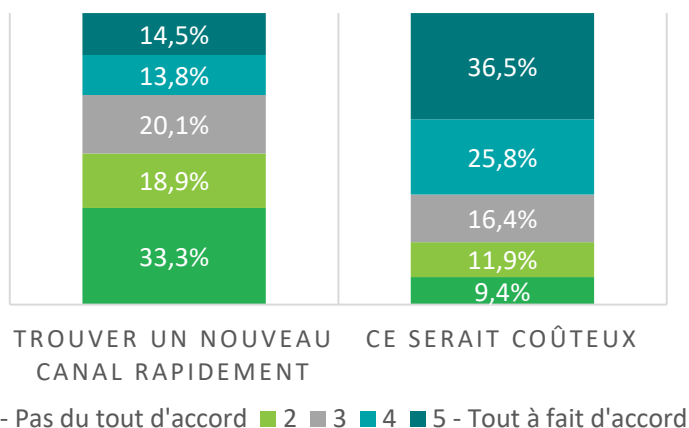
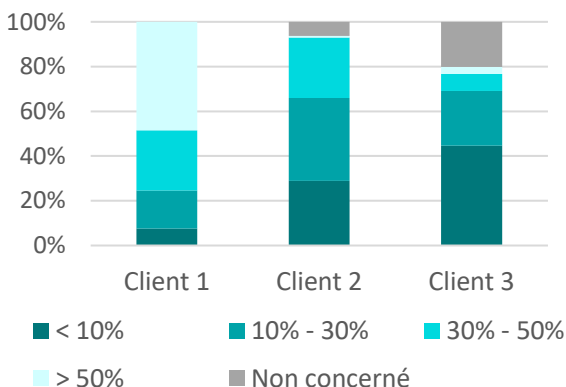
Mais seul 1 producteur sur 3 dispose d'un autre revenu et 1 producteur sur 2 n'est pas propriétaire !

		Autre source de revenu		Etre propriétaire de ses terres		Ensemble
		Non	Oui (chef et/ou conjoint)	Non	Oui	
Accès au crédit pour l'activité professionnelle	Relativement difficile	25,0%	16,9%	23,7%	20,5%	22,0%
	Neutre	22,0%	23,7%	26,3%	19,3%	22,6%
	Relativement facile	53,0%	59,3%	50,0%	60,2%	55,3%
Ensemble		62,9%	37,1%	47,8%	52,2%	100,0%

Les principaux canaux de commercialisation sont la vente directe et en magasins :



Une forte dépendance aux canaux de distribution :

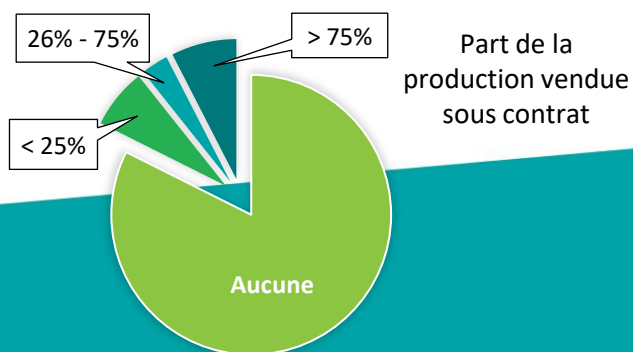


Les producteurs vendent plus de **50%** de leur production via leur **premier client**

Les producteurs sont dépendants de leurs canaux de vente. **Plus de 50% déclarent qu'il serait trop coûteux d'en changer**

Moins de 18% des producteurs ont un contrat de commercialisation.

Ces contrats ne stipulent que rarement un prix garanti (8%), un volume garanti (5%), un prix minimum garanti (4%) ou un volume minimum garanti (2%)



Outils Numériques

L'enquête identifie une diversité d'usages du numérique par les producteurs :

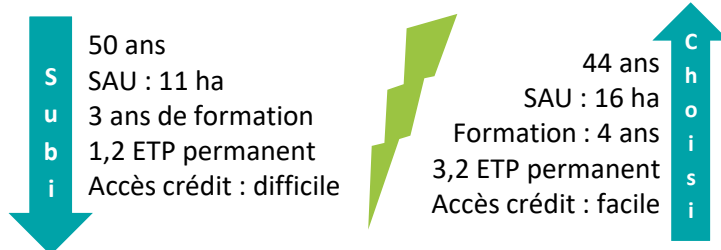
- **Production** : contrôle et informations au champ : irrigation, ventilation, météo, capteurs
- **Gestion de l'exploitation** : gestion des tâches administratives, du personnel et des activités
- **Organisation des ventes** : commandes, partage d'informations pratiques (lieu et date de vente, prix)
- **Communication** : rendre visible l'exploitation, décrire les pratiques mises en oeuvre

91% des producteurs utilisent au moins un outil numérique pour ces usages :

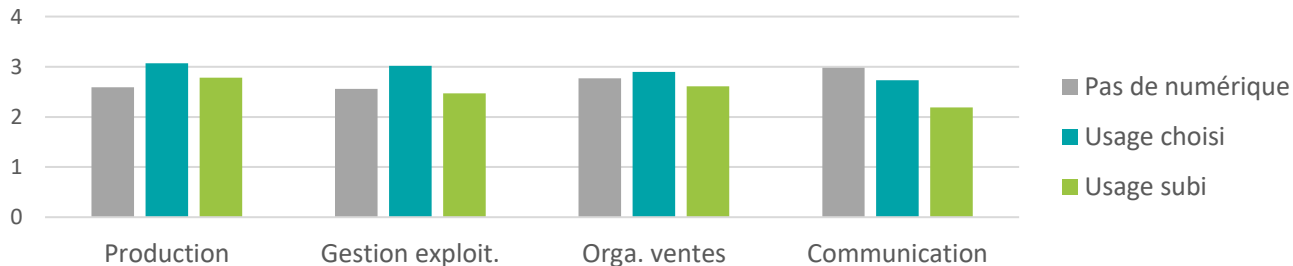
Usages du numérique	Production	Gestion de l'exploitation	Organisation des ventes	Communication
% des producteurs qui ont 1 outil ou +	51%	60%	52%	57%
1 ^{er} outil le plus utilisé	Pilotage de l'irrigation	Logiciel pour factures	Facebook	Facebook
2 ^{ème} outil le plus utilisé	Météo connectée	Logiciel de comptabilité	Messagerie instantanée	Site internet

31% perçoivent le numérique comme subi

Ces outils doivent évoluer pour mieux répondre aux besoins des producteurs sur de plus faibles surfaces avec moins de temps de travail et de capacité d'endettement.



Satisfaction des revenus

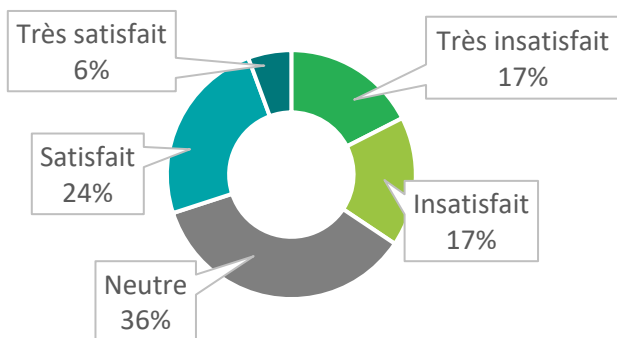


Les producteurs qui ont **choisi d'utiliser le numérique** pour la production et la gestion de l'exploitation sont **plus satisfaits de leurs revenus**.

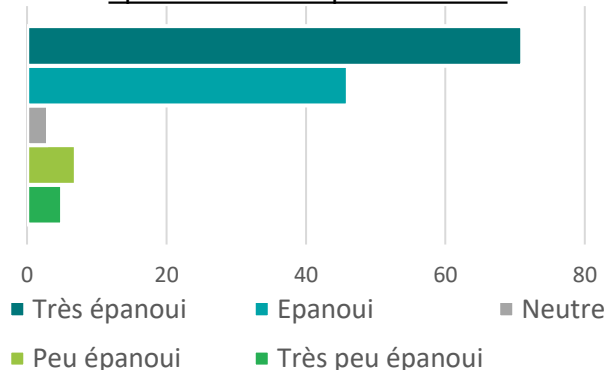
Le numérique pour communiquer semble être une opportunité d'augmenter ses revenus.

Perception du métier

Satisfaction des revenus

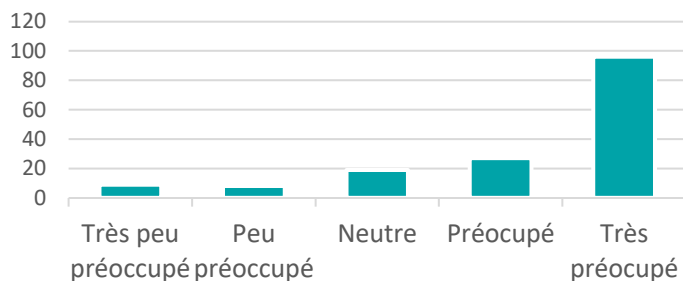


Épanouissement professionnel

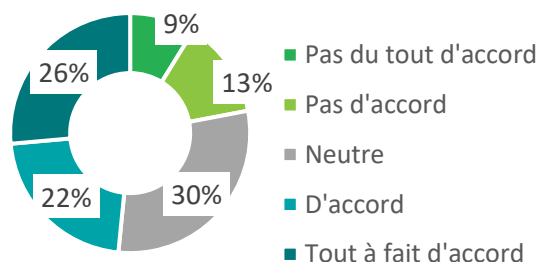


Seul 1/3 des producteurs sont satisfaits de leurs revenus mais 70% sont épanouis dans leur métier

Êtes-vous préoccupé par les effets du changement climatique sur votre exploitation ?



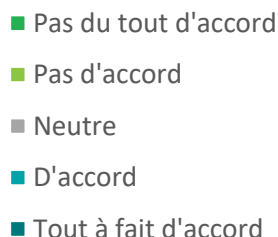
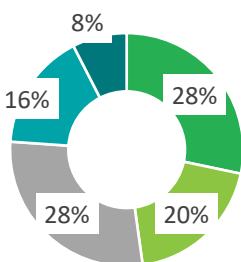
Craignez-vous d'avoir des difficultés à vous adapter ?



Une large majorité des producteurs est préoccupée par l'impact du changement climatique.

Plus de la moitié des producteurs craignent d'avoir des difficultés à s'adapter → Il est indispensable de les accompagner à la recherche de solutions

Avez-vous le sentiment que votre travail est reconnu ?



Alors que 73% des producteurs sont certifiés (AB, HVE 3, ...), seul 1/4 perçoivent une reconnaissance (clients, la société, ...) de leur investissement.

INRAE remercie l'ensemble des producteurs et productrices qui ont accordé de leur temps à cette enquête. N'hésitez pas à nous contacter pour toute information complémentaire.

BIOLYCTOM

Solutions biologiques pour contrôler l'acariose bronzée de la tomate

Marie-Stéphane Tixier, Institut Agro Montpellier, UMR CBGP

Cibles & systèmes de culture

Tomate serre
**Miser sur la biodiversité
endémique**



Utilisateurs finaux

Producteurs & conseillers
Firmes de biocontrôle
Pépiniéristes

Résultats initiaux – Projet ACAROSOL

Un prédateur efficace en laboratoire

Présent sur *Phlomis fruticosa* et *Mentha suaveolens*

Efficacité des
lachers de
branches de
menthe



Avec le prédateur

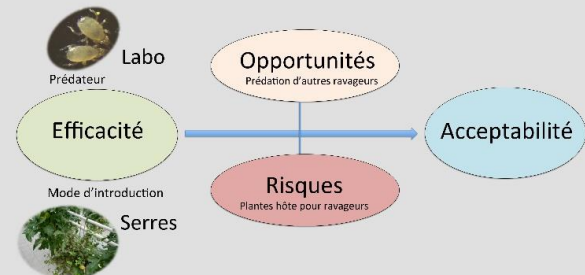
Témoin

Travaux du projet

Verrous à lever

- ✓ Solution biologique contre l'acariose bronzée
- ✓ Quelles modalités d'apport du prédateur via des plantes relais? Branches ou pots? Quels avantages? Quels risques?
- ✓ Quelle acceptabilité de la solution biologique?

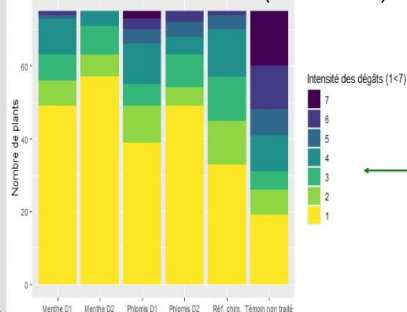
Transfert - Laboratoire vers monde socio-économique



Essais en environnement réel – conditions semi-controlées au CTIFL et à l'INRAE Alenya

Résultats des essais de lachers du prédateur

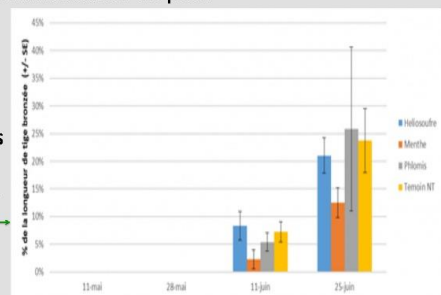
Introduction de branches (2 densités)



Des dégâts moindres via les
lachers de branches de
menthe et avec les pots de
menthe



Introduction de pots



TRL initial

Branches 4
Plantes relai 3

Valorisation

Publications & congrès scientifiques
Diffusion auprès des professionnels
Former et impliquer les futurs acteurs (étude de cas)

<http://www1.montpellier.inra.fr/CBGP/biolycetom/>

TRL final

Branches 6
Plantes relai 5