



MARAICHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES DU RÉSEAU DEPHY



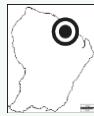
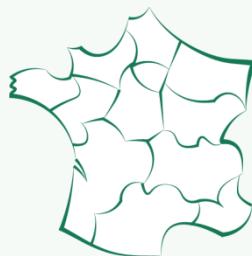
CONTRÔLE DES VIROSES SUR TOMATE PAR LE VIDE SANITAIRE SOUS ABRI

Culture cible : Tomate

Bioagresseurs : *Bemisia tabaci* et virus (TYLCV,
ToCV, ToCMoGFV)

25/02/2021

LE CONTEXTE



Nom de l'agriculteur :
Gilles SANCHEZ

Nom de l'exploitation :
Les Moringas

Département :
Guyane

Description du contexte de mise en place de la pratique remarquable :

Gilles SANCHEZ est installé en production maraîchère sous abri depuis 2017 sur son exploitation de la Césarée en Guyane. Il cultive 7 serres

et une surface en plein champ de 2470 m² avec 2 ouvriers à temps partiel (1,5 ETP). En parallèle de son activité agricole, il a développé depuis plus de 15 ans une structure d'accompagnement des producteurs maraîchers serristes. Aujourd'hui, avec l'association des maraîchers serristes de Guyane (AMASEGUY), l'objectif est d'approvisionner le marché local en produits frais, notamment en tomates de manière régulière tout en réduisant l'utilisation de produits phytosanitaires.

La pression des bio-agresseurs sur les cultures maraîchères est forte et relativement constante au cours de l'année en Guyane, et les options en lutte chimique ou de biocontrôle sont moins nombreuses qu'en Métropole. Les agriculteurs cherchent de plus en plus des réponses phytosanitaires dans la protection intégrée des cultures.

Origine de la pratique et cheminement de l'agriculteur

À la suite d'une intervention de l'IT2 (institut technique tropical) en Guyane dans le cadre du RITA (Réseau d'Innovation et de Transfert en Agriculture) en 2017, Gilles SANCHEZ, confronté à des infestations virales sur tomates décide de tester une méthode proposée pour « casser » le cycle des virus (TYLCV, ToCV, ToCMoGFV), en interrompant totalement pendant 2 mois la culture de la tomate, principale culture-hôte des aleurodes *Bemisia tabaci* sur l'exploitation, vecteurs des virus. Sur 2 années l'agriculteur a mis en place ce « vide sanitaire », en intégrant une saison de melon dans sa rotation culturelle, plante non-hôte des viroses et beaucoup moins touchée par les aleurodes.

LA TECHNIQUE

Objectif

Eviter la prolifération des virus de la tomate transmis par les aleurodes *Bemisia tabaci* responsables de pertes importantes en suspendant pendant 2 mois de l'année la culture de tomate. Éviter l'apparition de résistance chez les aleurodes aux matières actives insecticides en diminuant le nombre de traitements.

Description

À l'échelle de l'exploitation, la culture de la tomate est interrompue totalement pendant une période de 2 mois (sauf en pépinière). L'agriculteur a choisi la saison de production du melon pour réaliser ce vide sanitaire tout en continuant à avoir une production rentable. Pendant 2 mois, toutes les serres sont alors cultivées en melon.

L'objectif à terme est d'utiliser cette méthode au sein d'un groupe de producteurs pour pouvoir échelonner les périodes d'arrêt de production de tomates et maintenir un approvisionnement régulier au grossiste. À organiser avec des producteurs de tomate plein champ en saison sèche. Aucun matériel spécifique nécessaire.

Date de début de mise en œuvre

La méthode a été mise en œuvre deux années consécutives, 2019 et 2020.



MARACHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES



Attentes de l'agriculteur

- Agir en préventif sur la présence des virus transmis par les aleurodes ;
- Améliorer le développement des plants et la production de tomates en limitant l'incidence des viroses transmises par les aleurodes ;
- Limiter les traitements contre les aleurodes pour éviter ou retarder au maximum l'apparition de résistances ;
- Utiliser un produit de traitement naturel, qui ne crée apparemment pas d'accoutumance : l'huile essentielle d'orange, pour limiter la population d'aleurodes (alternance limicide / flipper) ;
- Pouvoir produire toute l'année en rotation sous abris.



Source: A. Berton Chambre d'Agriculture Guyane

Légende : virose ToCV transmise par *B. Tabaci* sur tomate



AVANTAGES

- Pas de coût supplémentaire
- Pas de temps de travail supplémentaire, voire gain de temps dans la lutte contre les aleurodes
- Efficacité confirmée après 2 années de pratique
- Pause dans l'année qui peut permettre au producteur de prendre des congés



LIMITES

- Implique une organisation collective avec d'autres producteurs pour poursuivre l'approvisionnement du grossiste en tomates de façon continue sur l'année
- N'empêche pas à 100% la présence des aleurodes mais la réduit à un niveau maîtrisable en biocontrôle, sans perte de rendement
- La ou les adventices foyers des virus ne sont pas connues

Mise en œuvre et conditions de réussite

Prévoir une interruption d'au moins 2 mois car la durée de vie des aleurodes porteurs des virus est de 35 à 40 jours ;

Bien organiser sa rotation culturale et son calendrier de culture en amont ;

Anticiper l'organisation de l'approvisionnement en tomates sur la période de vide sanitaire pour éviter de perdre le marché ;

Continuer la surveillance des aleurodes sur la culture ;

Intervenir rapidement lors de l'apparition d'aleurodes pendant la culture avant le seuil d'infestation (environ 10 insectes / plantes) ;

Limiter au maximum la présence de plantes hôtes potentiellement porteuses des virus comme certaines solanacées sauvages.

Témoignage de l'agriculteur

L'interruption de la production des solanacées pendant 2 mois par an est mise en place depuis 2 ans et fonctionne bien. Une production alternative rentable a pu être mise en place avec le melon sur la période septembre-octobre, donnant des résultats satisfaisants.

L'effet de la méthode sur le rendement est difficile à mesurer exactement car beaucoup d'autres paramètres entrent en jeu (climat, apports hydriques, autres maladies et ravageurs, suivi de la culture ...), mais les pertes de production liées aux problèmes de viroses transmises par les aleurodes sont réglées.

Améliorations ou autres usages envisagés

À l'échelle de l'exploitation, la pratique fonctionne bien. Elle pourrait encore être améliorée par l'introduction systématique d'une culture non-hôte des aleurodes dans la rotation (baselle/persil/ciboule/céleri), le maintien de bandes enherbées accueillant des auxiliaires tels que *Dolichopodidae* et *Trichogrammes*. Des variétés de tomates plus tolérantes aux virus sont recherchées.

À l'échelle du groupe de producteurs, réussir à organiser le calendrier des arrêts de production de tomates sous abri pour maintenir une production constante.



MARAICHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES



LES CONSEILS DE L'AGRICULTEUR

« Il faut bien prévoir et anticiper son calendrier de cultures, et prévoir une production alternative pour maintenir le chiffre d'affaire pendant le break. »



Pour aller plus loin

Données relatives aux virus des solanacées tropicales :

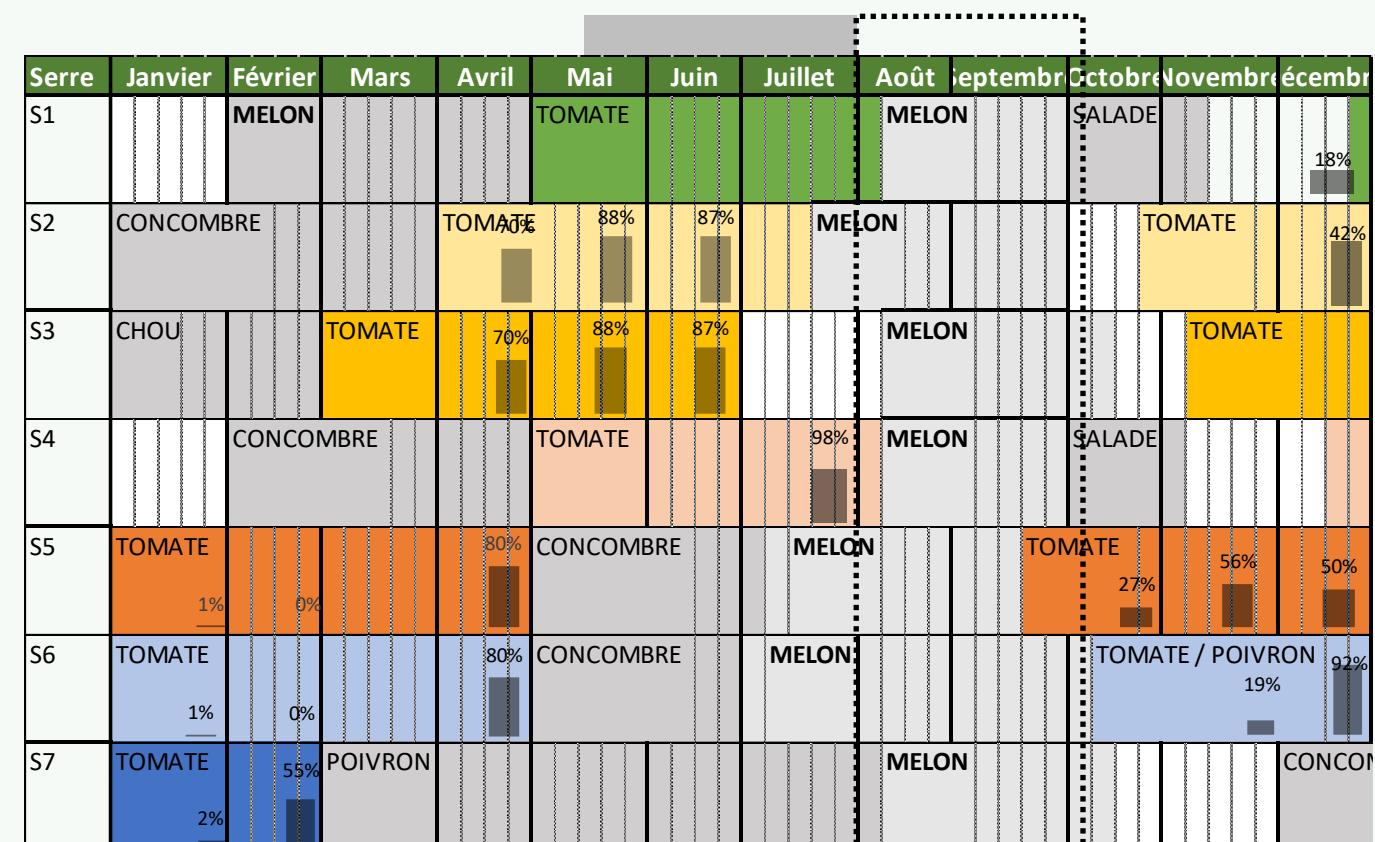
<https://bsvguyane.files.wordpress.com/2020/03/pi-tomate-rogn.pdf>

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/24035/Tropileg-TYLCV>

<http://ephytia.inra.fr/fr/C/24578/Tropileg-ToCV>

<https://ecophytopic.fr/sites/default/files/2020-05/Brochure%20Seminaire%20Intermediaire.pdf>

Calendrier de cultures sous serre 2020 et présence des aleurodes et viroses



Période
d'observation des
viroses

Interruption de
la production de
tomates sur
environ 2 mois

Légende :

42%

Taux de plants présentant des aleurodes dans la serre (les relevés sont faits dans une partie des serres (2 / mois en général. Les infestations ne sont pas forcément suivies à tous les stades de la culture).

Les observations du mois de mars n'ont pas pu être réalisées en raison du confinement.



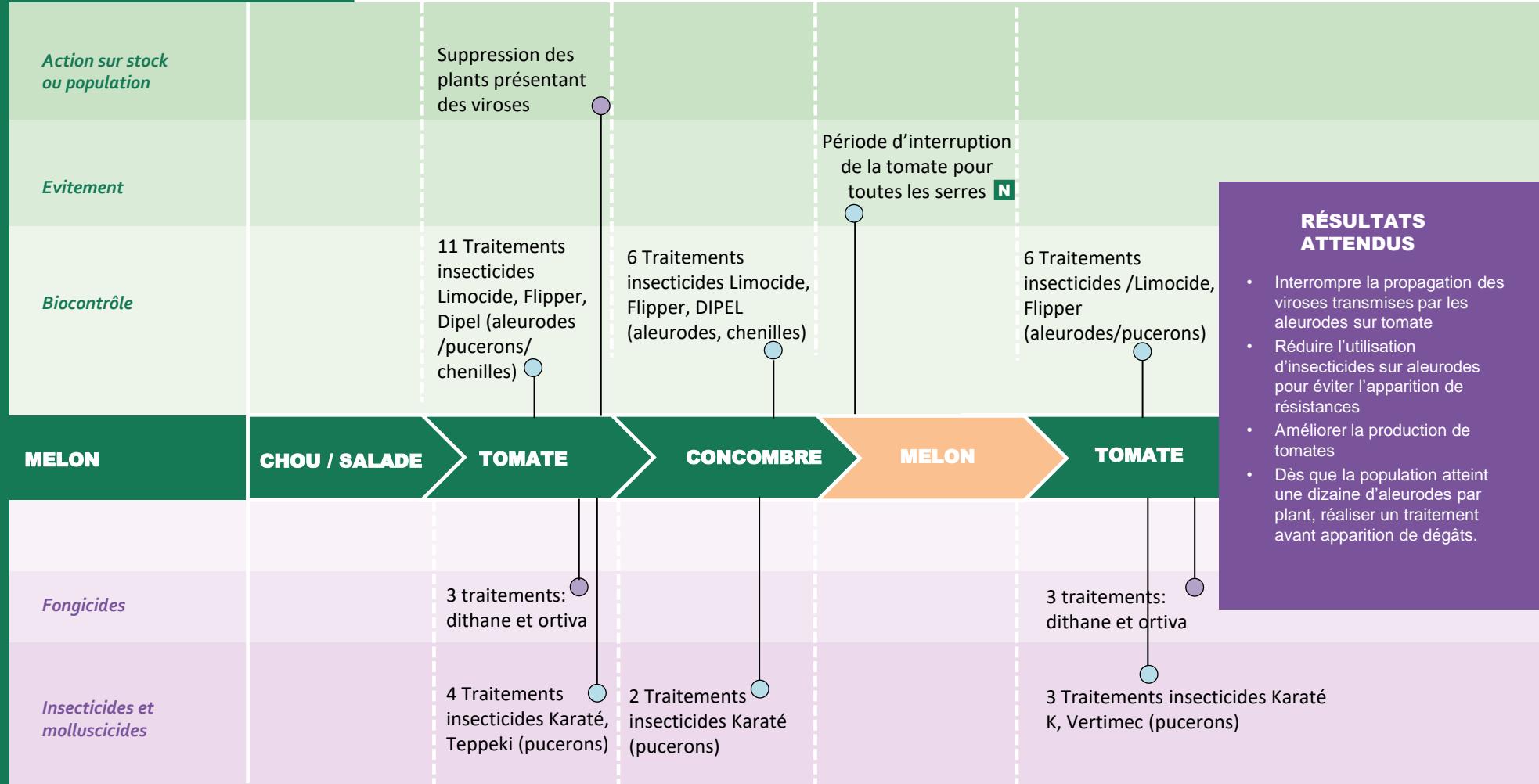
MARAICHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES

LA PRATIQUE AU SEIN DE LA STRATEGIE DE L'AGRICULTEUR

LEVIERS DE GESTION ALTERNATIFS

LUTTE CHIMIQUE



COMMENT LIRE CETTE FRISE ?

● Cibles adventices
 ● Cibles maladies

● Cibles ravageurs
 ● Cibles multiples

N Ce qui a changé

Culture Ce qui a été supprimé

..... Non systématique



MARAICHAGE

PRATIQUES REMARQUABLES



Retrouvez d'autres fiches pratiques remarquables et toutes nos productions sur :

www.ecophytopic.fr

Action du plan Ecophyto piloté par les ministères en charge de l'agriculture, de l'environnement, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la biodiversité.



INDICATEURS DE RÉSULTATS

	Niveau de satisfaction/ performance	Commentaires
IFT chimique total		IFT chimique = 4
IFT Herbicide		IFT herbicide = 0
Coût de la pratique		Pas de coût supplémentaire
Impact sur le rendement en %	?	Pas évaluable car trop de variables
Efficacité de la pratique		Satisfaction
Temps de mise en place de la pratique		Pas de temps dédié à part la reconception de la rotation
Contraintes jours disponibles		RAS
Charges de mécanisation	0	RAS
Carburant	0	RAS

Niveau de satisfaction de l'agriculteur

Pas satisfait Peu satisfait Moyennement satisfait
 Satisfait Très satisfait

Ce que retient l'agriculteur

La production maraîchère en Guyane est de dimension familiale. Les petites surfaces utilisées et les rotations permanentes des cultures permettent une meilleure gestion phytosanitaire.

Les faibles rendements sont comblés par des rotations rapides et la demande locale devrait se rapprocher de l'équilibre avec une planification de la production sur l'ensemble du territoire.

L'AVIS DE L'INGÉNIEUR RÉSEAU DEPHY

Le vide sanitaire en tomates sur une période de 2 mois par an a bien permis d'interrompre la propagation des viroses transmises par les aleurodes sur tomates.

Les pratiques de l'agriculteur permettent déjà la présence d'auxiliaires tels que Dolichopodidae, syrphe, chrysopes et champignons entomopathogènes des aleurodes, mais celle-ci pourrait être favorisée par une diminution du nombre de traitements, envisageable avec l'introduction stricte de plantes non-hôtes des aleurodes dans la rotation.

Les essais de filets insect-proof menés par M. Sanchez ont montré une trop forte augmentation des températures dans les tunnels par manque de ventilation, nuisant fortement au développement des plants de tomate.

La poursuite d'une surveillance régulière des aleurodes et de la suppression immédiate de plants contaminés par les viroses contribueront à maintenir les résultats obtenus.

Elsa OBERLIS, Chambre d'Agriculture de Guyane
elsa.oberlis@guyane-chambagri.fr