

Pomme : combiner différents leviers pour baisser les IFT

Producteurs de fruits sur les côteaux de Moissac dans le Tarn-et-Garonne, Didier et Serge TERRADE ont planté la variété Ariane, résistante à la tavelure, sur 3 ha. Pour la protection contre le carpocapse, 75 % de la surface en pomme est couverte avec le filet Alt'Carpo et le reste bénéficie de la confusion sexuelle.



Didier TERRADE

Description de l'exploitation et de son contexte

Localisation : Tarn-et-Garonne, côteaux de Moissac, Midi Pyrénées

Productions principales :

- Pommes : variété Pink Lady, Gala, Ariane, Fuji, Granny.
- Raisins de table
- Prunes
- Kiwis

Surface de verger : 20 ha pour une SAU totale de 20 ha

Système de culture étudié : verger de pommier, 2,8 ha de la variété Ariane, résistante tavelure.

Pression bioagresseurs :

Forte : Tavelure, Puceron cendré
 Moyenne : Oïdium
 Faible : Carpocapse, Acarien

Circuit commercial : coopérative, circuit long, produit frais

Type de sol : Argilo-calcaire

Autres infos

Exploitation située en côteaux, difficile à travailler. Bonne ressource en eau.

Le système initial

Ce système est conduit en PFI (Production Fruitière Intégrée).

L'objectif de rendement est de 55t/ha avec 80% de fruits commercialisés en catégorie 1.

Leur objectif principal est de maintenir la rentabilité de l'exploitation tout en développant des pratiques plus respectueuses de l'environnement.

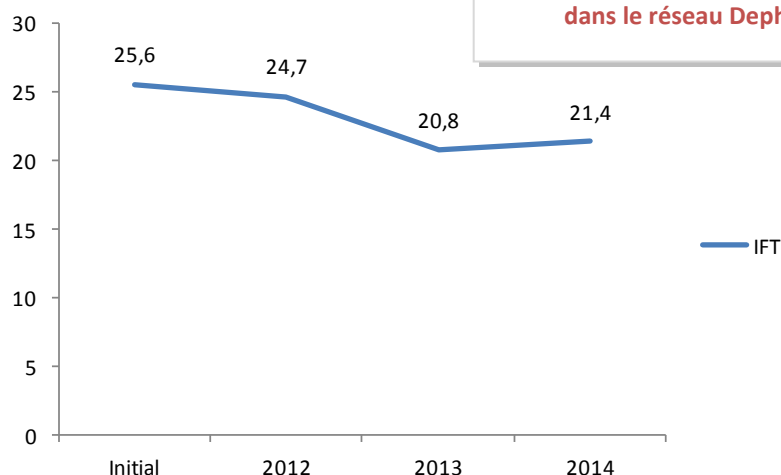
Pour atteindre leurs objectifs

- Privilégient les outils d'aide à la décision avec, notamment le bulletin technique des techniciens qui s'appuient sur : le suivi des projections tavelure sur lit biologique, la modélisation de la tavelure et des lépidoptères,
- Gèrent l'irrigation avec les sondes tensiométriques,
- Mettent en place du filet Alt'Carpo pour lutter contre le Carpocapse,
- Variété résistante à la tavelure sur une partie de l'exploitation.

Les évolutions récentes

- Utilisation de la Darwin pour compléter le fort programme éclaircissage que nécessite la variété Ariane.

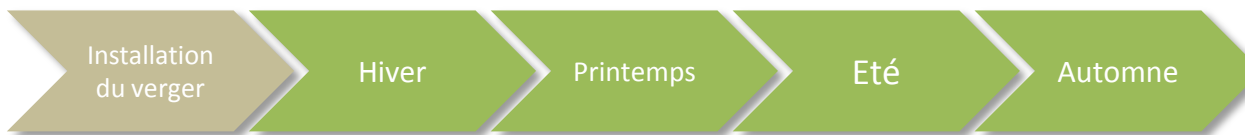
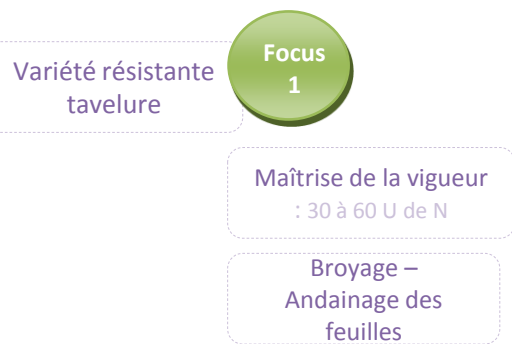
Pour quels résultats ?



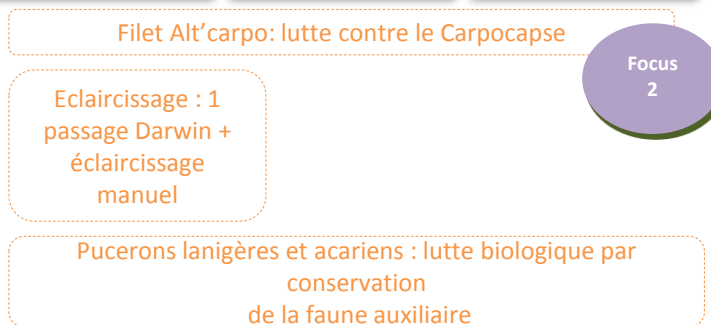
Le système de culture actuel

Contrôle culturel

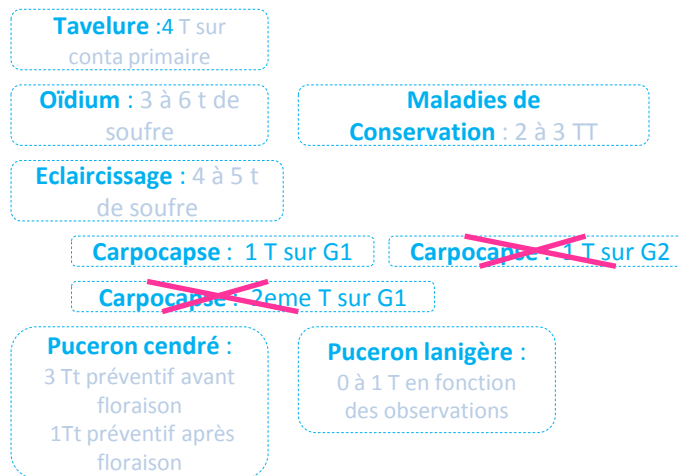
Atténuation / Action sur l'innoculum



Moyen de lutte Biotechnique, Biologique et Physique



Protection Phytosanitaire Raisonnée



Objectifs de production :

Rendement : 55 T/ha
Calibre > 75 mm
80% de Cat 1

Objectifs sanitaires :

Maladies :
0 dégât sur fruit,
1% sur pousses

Carpo/Tordeuses :
0 dégât sur fruit ,
tolèrent dégâts sur
pousses

Pucerons cendrés :
0 dégât sur fruit ,
tolèrent dégâts sur
pousses

Autres insectes :
0 dégât sur fruit ,
tolèrent dégâts sur
pousses

Légende :

~~X~~ Ce qui a été arrêté

Les leviers mis en place

Focus

1

La résistance génétique à la tavelure

La variété Ariane plantée en 2008, permet aux producteurs de réaliser moins de traitements fongicides et d'intervenir moins souvent sur ces parcelles en pente, difficiles d'accès. Ils obtiennent 10 points d'IFT en moins par rapport aux autres systèmes de culture du réseau Dephy, avec des variétés sensibles. Quelques traitements fongicides sont réalisés sur les gros pics de contamination, pour éviter le contournement de la résistance par le champignon. Elle est plus sensible à l'oïdium et aux pucerons cendrés que d'autres variétés. Il faut être vigilant sur ces points.

La résistance à la tavelure est un levier de réduction qui permet en moyenne une réduction d'usage de 25 à 35% d'IFT selon les producteurs et selon les années.

Malgré de bons rendements et une bonne qualité gustative, Didier et Serge ne la trouvent pas assez intéressante économiquement pour agrandir la surface plantée.



@ CA82

Le regard de l'Ingénieur réseau



La résistance génétique à la tavelure

Le levier génétique, en l'occurrence la résistance de la variété Ariane à la tavelure, est celui qui permet de réduire le plus, le nombre d'IFT (près de 30% en moins). Il existe de nombreuses variétés

de pommes résistantes ou tolérantes à la tavelure aujourd'hui mais seule l'Ariane est commercialisée au travers des circuits longs et malgré un appui fort de la profession au lancement de cette variété, les prix de vente d'Ariane ne donnent pas satisfaction, certaines années. Ces variétés résistantes ou tolérantes sont par contre bien adaptées aux circuits courts. D'un point de vue technique, la résistance de la variété s'appuie sur un seul gène, et peut donc être contournée rapidement, aussi la plantation de variétés résistantes à grande échelle pourraient accélérer la contournement de cette résistance.

Le filet Alt'carpo

En pression faible à moyenne, la technique en monoparcelle est intéressante avec tout de même un traitement en première génération. Pour des pressions fortes, le système monorang est bien adapté.

A noter : les parcelles bénéficient en plus de la protection paragrêle sur les bordures.

Focus

2

Le filet Alt' Carpo

75 % de la surface en pomme (soit 10 ha) est couverte par le filet, en monoparcelle. La pression carpocapse est faible dans le secteur de l'exploitation, aussi un seul traitement sur la première génération du carpocapse suffit à maîtriser le lépidoptère.

Le seul inconvénient, noté par les exploitants, est le temps nécessaire au relevage des filets pour l'application d'un traitement sur les parcelles concernées, soit 1 heure de plus pour traiter tous les pommiers.

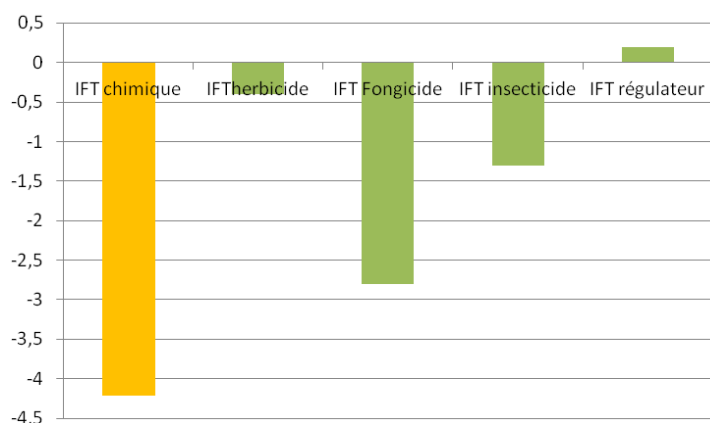
En terme de réduction des produits phytosanitaires le filet Alt'Carpo peut permettre une réduction de 6 à 10% en moins d'IFT selon les producteurs et selon les années.



@ CA82

Les performances du système de culture

Où se situent les baisses observées entre le Point 0?



La réduction des fongicides est due essentiellement à l'âge du verger. Celui-ci a nécessité une protection fongique plus importante dans les premières années qui ont suivi la plantation (2008). La réduction des insecticides s'est appliquée après la mise en place du système Alt'Carpo en 2010 (2^{ie} année de référence). Par contre, le nombre d'éclaircissant a légèrement augmenté malgré l'utilisation depuis 2013 de l'éclaircissage mécanique. En effet, Ariane est une variété qui nécessite un programme d'éclaircissage élevé.

Les données climatiques et la pression biotique

Depuis 2009, la pression tavelure a été moyenne à forte selon les années, excepté en 2011 qui était une année sèche. Malgré des conditions favorables au champignon, et grâce à une légère protection fongique, aucun contournement de la résistance n'est apparue à ce jour sur les parcelles. Concernant les ravageurs, des dégâts sur fruits ont été causés, en 2014, par le puceron cendré sur Ariane et s'élèvent à 5% à la récolte. Rien à signaler pour les autres bioagresseurs.

Evolution des indicateurs

Indicateurs		Evolutions	Remarques
IFT		↓	
Rendement (fruits commercialisés)		↗	Corré à l'évolution naturelle d'un rendement d'un jeune verger (point zéro) vers un verger adulte.
Economiques	Charges phyto	↓	
	Charges de Main d'œuvre	→	
	Charges totales	→	
	Marge brute	→	Les nouveaux leviers n'ont pas pénalisé le rendement, le calibre ou le % de fruits commercialisés
Niveau de maîtrises	Maladies	↗	Notamment sur Tavelure
	Adventices	→	
	Ravageurs	→	Vigilance sur les pucerons cendrés

Quelles perspectives pour demain ?

Même si les producteurs ne pensent pas augmenter la surface en Ariane, ils restent convaincus de l'intérêt du levier résistance génétique. Au travers du groupe Déphy, un travail sur la pulvérisation fixe sur frondaison est engagé. Ce système encore en expérimentation, séduit les producteurs et pourrait réduire le nombre de traitement tavelure, grâce à une plus grande réactivité dans l'application de produits face aux risques climatiques et biologiques.



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, 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

Document réalisé par Anne DEWAILLY,
Ingénieur réseau DEPHY Ecophyto

