

ABRICOTIER 2020

2.3.3 - LUTTE ALTERNATIVE PAR PULVERISATION A VIDE CONTRE LES MONILIOSES SUR FLEURS

Date : Octobre 2020

Rédacteur(s) : Camille DEVINEAU

En collaboration avec : Valérie GALLIA, Alexandre MAGRIT, Hélène DEGUETTE

OBJECTIFS

Dans le cadre du projet FAN de BIO, un volet vise à identifier des stratégies permettant de maîtriser les monilioses sur fleurs en vergers d'abricotier conduits en agriculture biologique.

Un essai mené à Sudexpé en 2020 a pour objectif d'évaluer l'efficacité d'un passage de pulvérisateur à vide pour sécher les fleurs après une pluie.

CONDITIONS EXPERIMENTALES

- **Matériel végétal**

	Parcelle Ilot 22	Parcelle Ilot 22
Espèce	Abricotier	Abricotier
Variété	Flopria bio	Favorcot bio
Taille et système de conduite	Gobelet	Gobelet
Distances de plantation	6 x 4 m	6 x 4 m
Densité de plantation	416 arbres/ha	416 arbres/ha
Date de plantation	2009	2009

- **Dispositif expérimental**

	Vergers
Statistiques	Parcelle coupée en 4 zones
Nombre de répétitions	4
Parcelle élémentaire	1 arbre
TNT	Inclus

- **Modalités testées**

Quatre modalités sont comparées pour l'essai « Pulvérisation à vide » :

- M1 = Témoin non traité
- M2 = Stratégie BIO de référence (Curatio en stop)
- M3 = Pulvérisation à vide après les pluies
- M4 = Stratégie BIO de référence + pulvérisation à vide après les pluies

RESULTATS

- Dates et sélectivité des traitements**

Les modalités réellement mises en œuvre sont précisées dans le tableau suivant :

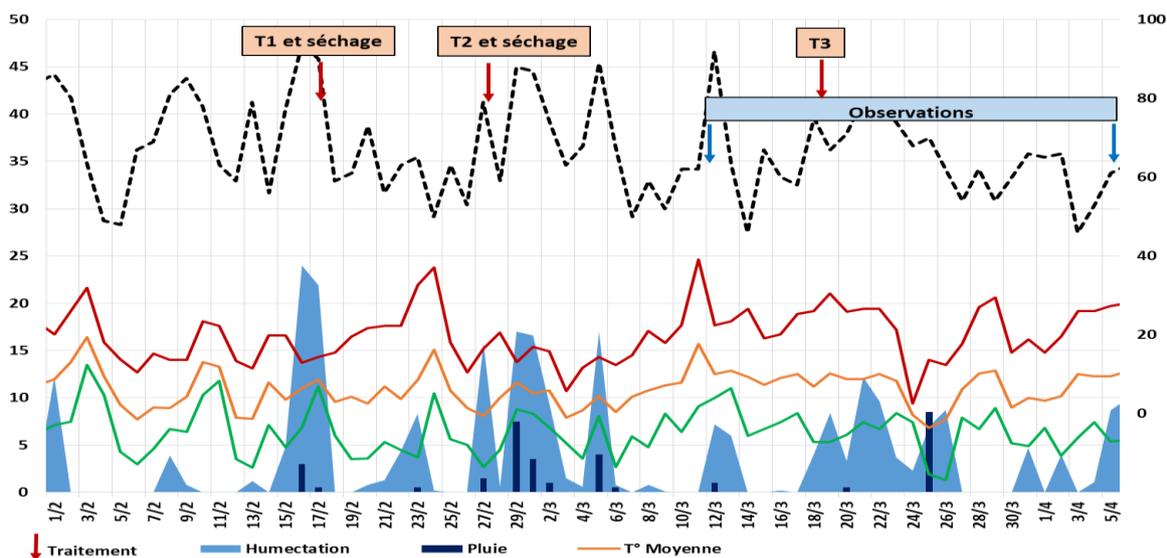
VERGER	Stade phénologique majoritaire	M1	M2	M3	M4
		TNT	Réf BIO	Pulvérisation à vide	Réf BIO + pulvérisation à vide
14/02/2020	B	BOUILLIE BORDELAISE (6,25 kg/ha)			
17/02/2020	C	PLUIE : 3,5 mm			
		/	/	Pulvérisation à vide	
	F	/	CURATIO (6,25kg/ha)	/	CURATIO (6,25kg/ha)
		PLUIE : 2 mm			
27/02/2020	F	/	/	Pulvérisation à vide	
	Nouaison		CURATIO (6,25kg/ha)		CURATIO (6,25kg/ha)
		PLUIE : 17,5 mm			
19/03/2020	Nouaison	/	CURATIO (6,25kg/ha)	/	CURATIO (6,25kg/ha)

Quelques épisodes pluvieux dont des giboulées ont eu lieu sur la période de floraison, la pulvérisation à vide est réalisée aussi rapidement que possible, dès la fin de l'épisode pluvieux. Les pluies du 19 mars ne pas sont séchées car les floraisons sont terminées.

- Conditions météorologiques**

L'année 2020 a été particulièrement incertaine et surprenante pour la production d'abricots. L'été 2019 étant très chaud et sec, l'induction florale n'a pas bien été faite. De plus, l'hiver a été très doux et les besoins en froid pour certaines variétés n'ont pas été atteints. Enfin, la production importante en 2019 a entraîné une alternance pour certaines variétés.

Cela a induit des floraisons en plusieurs vagues, très étalées et des floribondités quelque fois très faibles (0.5 pour Flavorcot). Le nombre très faible de fleurs sur Flavorcot a rendu impossible la notation monilia fleur. Les conditions humides et douces ont été plutôt favorables au développement de cette maladie. La pression 2020 est qualifiée de faible à moyenne.

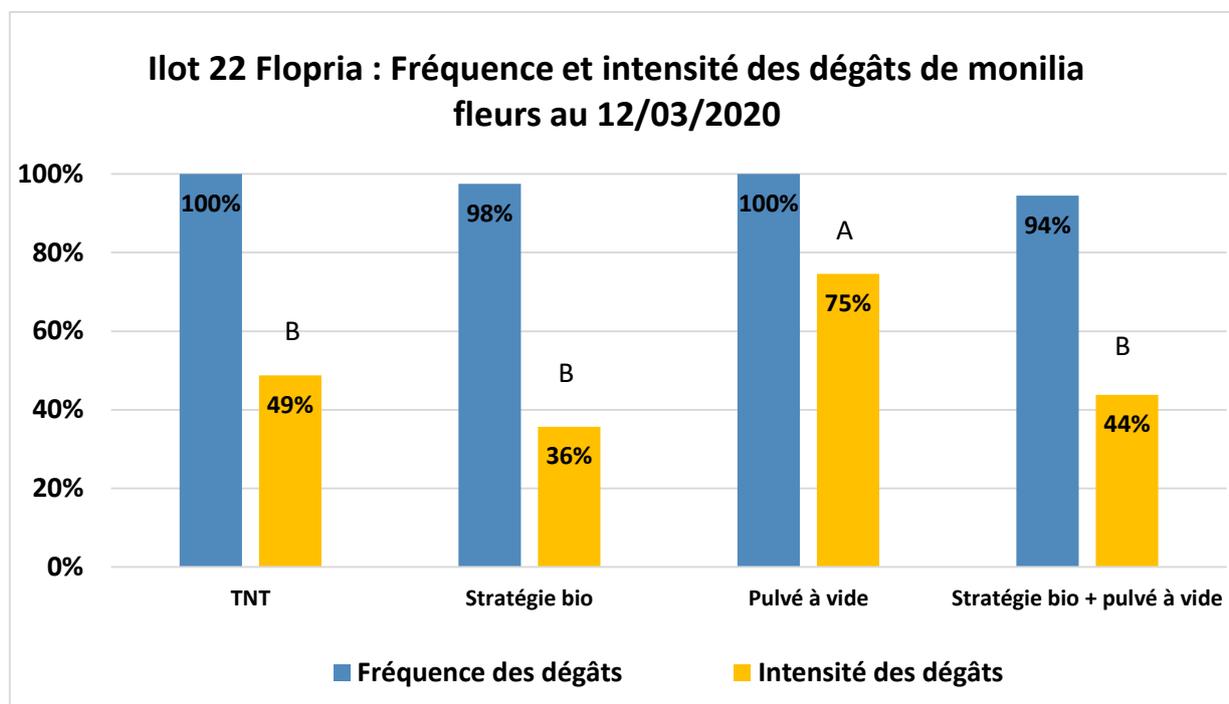


- **Dégâts de monilia sur fleurs**

Les conditions sèches rendent difficile la détection des fleurs moniliées qui, en l'absence de sporulation, sont semblables à des fleurs en sénescence. Pour cette raison, la notation est réalisée après la floraison le 12 mars. A cette période, seules les fleurs moniliées présentent encore quelques pétales, collés entre eux comme si la fleur avait fondu (voir photographie ci-dessous).



Sur 10 rameaux par parcelle élémentaire, le nombre de fleurs saines et de fleurs moniliées est compté. Nous avons donc ci-après la fréquence et l'intensité des dégâts.

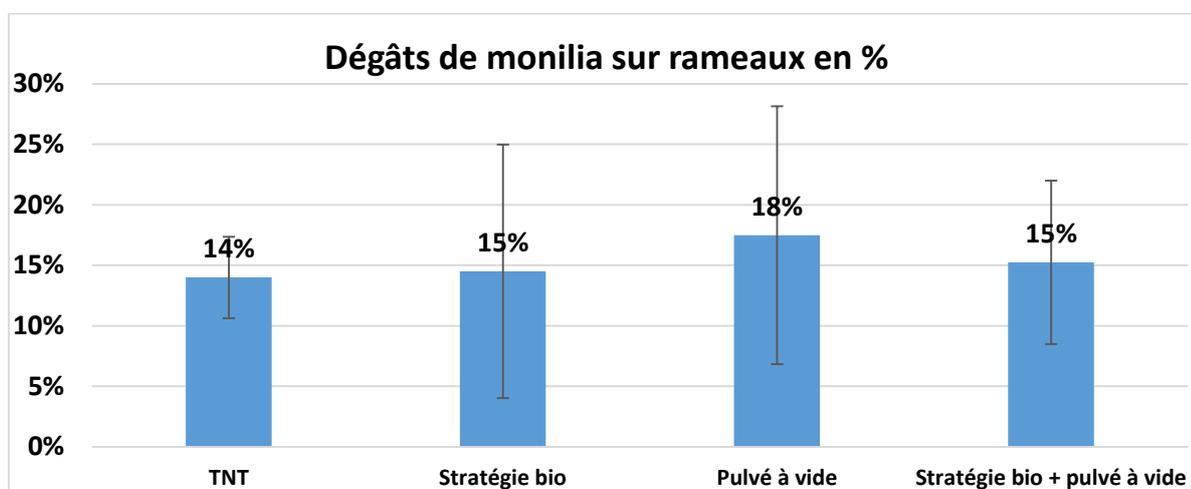


Nous pouvons tout d'abord observer que la fréquence des dégâts (soit le nombre de fois où au moins une fleur moniliée est repérée sur un rameau) est quasi égale à 100% pour toutes les modalités. Sur la parcelle d'essai, la pression est moyenne à forte. Il est important de noter que cette parcelle présente un fort inoculum du champignon car chaque année les dégâts de monilia sont présents.

Concernant l'intensité des dégâts, nous observons que le témoin non traité présente environ une fleur sur deux moniliées (49%). La modalité stratégie bio + pulvé à vide est également très proche de ce résultat. En tendance, la stratégie bio présente une attaque plus légère, avec 36% des fleurs moniliées. Mais les résultats ne sont pas significatifs. La pulvérisation à vide n'a pas permis de réduire l'attaque, voire a même augmenté celle-ci. Les résultats de l'année 2019 (Cf. compte rendu monilioses 2019) ont également confirmés ces tendances. L'hypothèse serait que le séchage par pulvérisation à vide éparpillerait les spores et favoriserait donc les contaminations.

- **Dégâts de monilia sur rameaux**

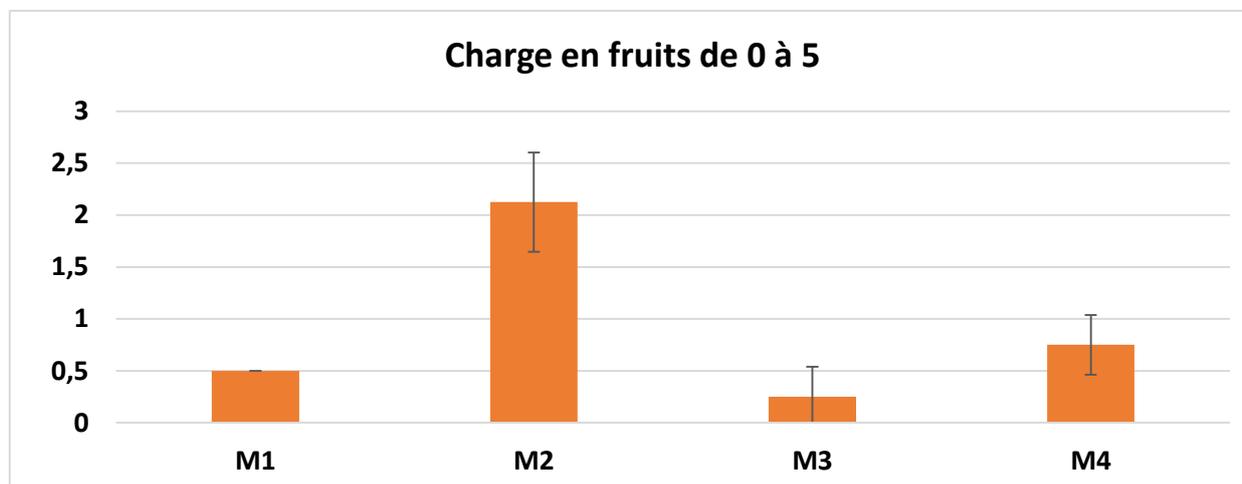
La notation de rameaux moniliés est effectuée le 06/04, sur 100 rameaux par parcelle élémentaire. L'histogramme ci-dessous présente les moyennes ainsi obtenues. Les barres d'erreurs correspondent aux intervalles de confiance à 95 %.



Chacune des modalités présente en moyenne aux alentours de 15% de rameaux desséchés par une infection de monilia. Aucune différence n'est visible ici entre nos modalités. De plus, les écarts types étant très grands, cela laisse supposer que l'hétérogénéité des résultats empêche toute interprétation.

- **Charge en fruits**

La charge en fruits des arbres en essai est évaluée le 28/05 sur une échelle de 0 à 5. L'histogramme ci-dessous présente les moyennes obtenues. Les barres d'erreurs représentent les intervalles de confiance à 95 %.



La charge en fruits est variable entre les différentes modalités. Ces niveaux de charge sont très faibles pour les modalités 1, 3 et 4. Seule la modalité 2, référence bio, paraît avoir la meilleure charge en fruit. La production finale de la parcelle est équivalente à 5,2 T/ha ce qui est très faible. Les dégâts de monilia semblent avoir affecté légèrement la production mais pas seulement car la floribondité était déjà faible.

CONCLUSION / DISCUSSION

Les conditions climatiques de l'année 2019 et de l'hiver et le phénomène d'alternance due à la forte production de l'année 2019, ont entraîné une très faible production d'abricots en 2020 dans la parcelle d'essai. La pression de monilia sur fleurs et rameaux est considérée comme moyenne à forte sur la parcelle. Dans ces conditions, la production a été faible, quelle que soit la modalité.

Si la stratégie de référence semble avoir limité les attaques sur fleurs, elle n'a pas permis de protéger efficacement les rameaux.

La mise en œuvre de passages de « Pulvé à vide » a abouti à une légère augmentation de la contamination du monilia. Ces résultats sur le séchage à vide nous confirment les observations en 2019 qui montrent que cette méthode aggraverait la contamination en étalant les spores dans la parcelle. Aucune différence n'est observée sur les rameaux.

Renseignements complémentaires :

Valérie GALLIA – vgallia@sudexpe.net (poste direct : 04.66.28.23.36)

SudExpé Site de Saint Gilles – 517 Chemin du Mas d'Asport - 30800 SAINT GILLES -

Tél : 04.66.87.00.22 - E-mail : contact@sudexpe.net
