



Groupe Ecophyto 30000 « Accompagner un collectif de producteurs dans l'introduction de techniques alternatives aux produits chimiques en verger de pommier et appui à la conversion à l'agriculture biologique »

Ce groupe 30000 créé en 2017 est porté par le Service Vergers et Produits Cidricoles de la Chambre d'agriculture de Normandie (CRAN), en partenariat avec le CETA cidricole et avec le soutien de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, en relation avec les bassins de captage concernés. Il s'inscrit dans le cadre de l'appel à projet « Ecophyto Groupes 30000 », en lien avec la DRAAF de Normandie. L'objectif est de trouver des alternatives aux produits phytosanitaires de synthèse et d'accompagner la conversion de vergers vers l'agriculture biologique

Initialement composé de 14 producteurs, le groupe compte 20 producteurs en 2020 répartis sur la région Normandie.

ESSAIS DE LUTTE CONTRE LE CARPOCAPSE AVEC DES INFRA DOSES DE SUCRE

BILAN DES EXPERIMENTATIONS 2017 A 2019

Contexte

Le carpocapse cause des dégâts qui peuvent être relativement importants certaines années. Les piqûres sur les fruits sont des sources de pourritures pouvant entraîner la présence de patuline. La maîtrise du carpocapse est par conséquent essentielle dans le cadre des mesures prophylactiques à mettre en place au verger.

En agriculture biologique, les produits utilisables, à base de virus de la granulose sont efficaces mais des questions restent posées sur la pérennité de son efficacité en raison de l'apparition de résistances dans d'autres régions. Depuis plusieurs années, des études ont montré une efficacité potentielle de sucres à très faibles doses (infra doses). Dans notre contexte de pression relativement modéré en carpocapse, le sucre à infra doses est particulièrement intéressant à expérimenter.

Parcelle

Lieu : Toutainville (Eure)

Variétés : Judor, Dabinett, Douce de l'Avent sur porte greffe M106

Age : plantation hiver 2010-2011

Parcelle conduite en « conventionnel »

Modalités testées

Modalités

- T1 : Sucre à infra-dose
 - Fructose et saccharose purifiés de laboratoire utilisés en 2017 et 2019
 - En 2018 : produits du commerce alimentaire
- T2 : Référence producteur

Essai mené sur 1^{ère} génération : pas d'interventions sur la G2 en pomme à cidre en Normandie.

Parcelles T1 et T2 de 1 ha chacune, constituées de blocs de 3 rangs/variété, séparées par une haie composite

T1			T2		
2017	2018	2019	2017	2018	2019
Saccharose (100 ppm)	Fructose 40 g/ha + Saccharose 40 g/ha	Fructose 50 g/ha + Saccharose 50 g/ha	Carpovirusine (1L/ha)	Carpovirusine (1L/ha)	Carpovirusine sur Dabinett et Judor (1L/ha)
02/06	25/05	14/05			Insegar sur Douce de l'Avent
19/06	15/06	04/06	22/06	22/06	
26/07	07/07	25/06		07/07	
	26/07	16/07			16/06
		08/08			
		31/08			

Observations

Suivi du vol : piège à phéromone ; 1 piège/modalité

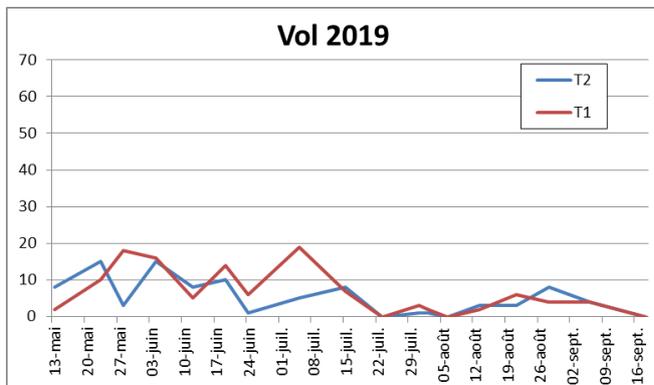
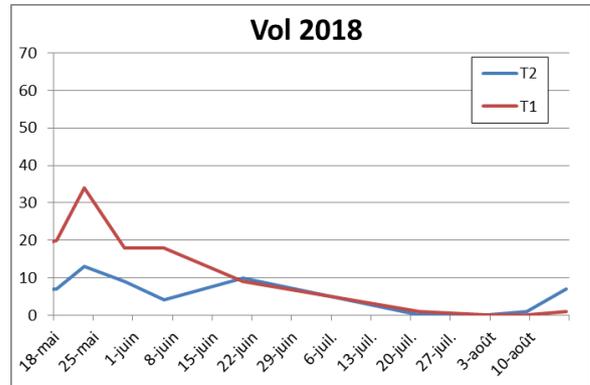
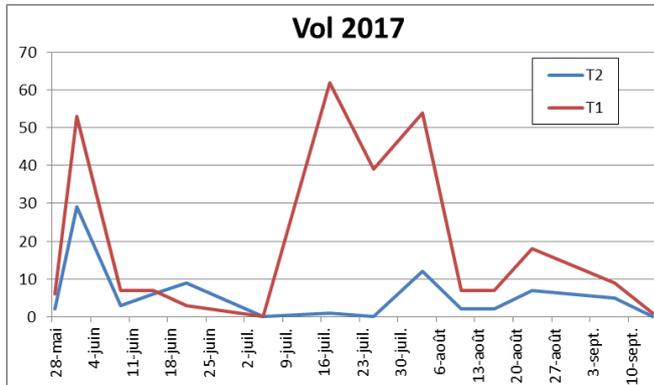
Comptage des dégâts :

- en fin de G1 et avant récolte
- nombre de fruits piqués sur 100 fruits/modalité/variété

Nombre de larves diapausantes (bandes piège)

Résultats

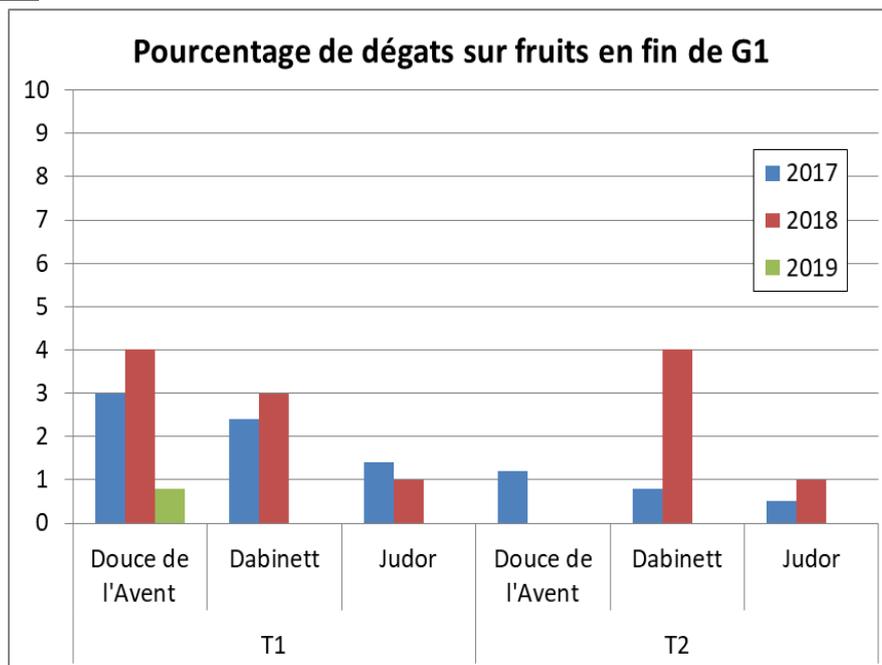
Vol du carpocapse (nb de papillons)



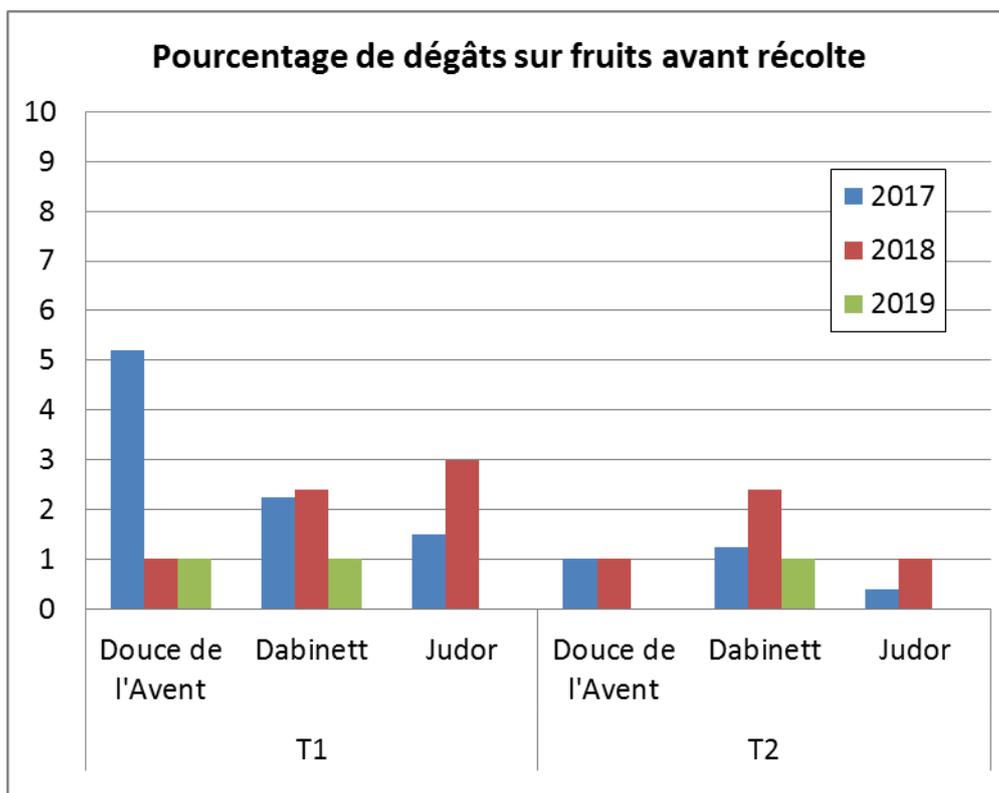
En 2017, la pression carpocapses est assez importante avec un pic de vol nettement plus important sur T1. En 2018 et 2019, malgré des conditions climatiques très favorables, le vol de carpocapse est plus faible avec toujours un nombre de papillons supérieur sur T1.

En tendance, la pression carpocapse semble donc plus importante dans la modalité T1.

Dégâts sur fruits

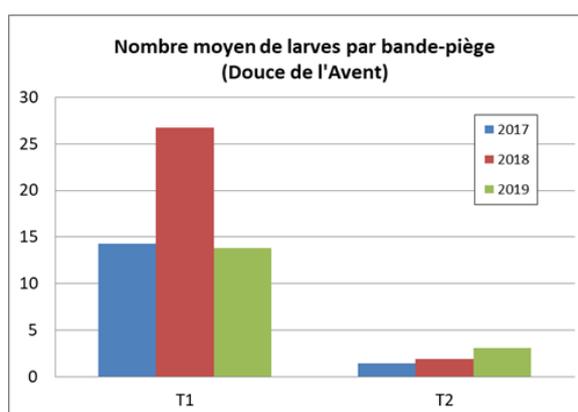


Le pourcentage de fruits piqués est assez élevé en 2017 puis il diminue fortement. En 2019, aucun dégât de carpocapse n'est observé en fin de G1 sauf sur la variété Douce de l'Avent qui se confirme comme plus sensible que les autres variétés cidricoles.



Les dégâts sur fruits avant récolte montrent les mêmes tendances avec des niveaux de dégâts faibles voire inexistantes en 2019 sur la modalité T2 notamment. Globalement le pourcentage de dégâts est plus important sur la modalité T1

Nombre de larves diapausantes



En moyenne, sur les trois années d'essais, il y a 8 fois plus de larves diapausantes dans T1 que T2.

Malgré les conditions climatiques de 2019 très favorables au carpocapse, le nombre de larves dans la modalité T1 est en diminution par rapport à 2018 ce qui tend à montrer une certaine efficacité du sucre.

Conclusion

Dans des conditions de pression moyennes à faibles, les interventions (entre 3 et 6/an) à base de saccharose et de fructose à 50 et 100 ppm ont montré une efficacité moindre en comparaison avec 1 seule application de virus de la granulose.

Cependant, elles ont permis de maintenir un niveau de dégât tout à fait acceptable, sans augmentation de la pression, malgré des niveaux de populations élevées dans les bandes piège.